






**E 78 GROSSETO - FANO
TRATTO SELCI - LAMA (E 45) - S.STEFANO DI GAIFA
Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest -
Mercatello sul Metauro Est (Lotto 4°)**

PROGETTO DEFINITIVO

AN 245

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p> <p><i>Ing. Moreno Panfili</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. David Crenca</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Frosinone n. A1762</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p> 	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p>GPI INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p>  <p>cooprogetti</p> <p>(Mandante)</p>  <p>engeko</p> <p>(Mandante)</p>  <p>Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p> <p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p> 
<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Vincenzo Catone</i></p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		

OPERE D'ARTE MINORI

OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO

TO.10 – Tombino c.a.v. alla pk 3+775,00 – Relazione Tecnica e di Calcolo

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG	ANNO	T00TM10STRRE01B		
D T A N 2 4 5	D	22	CODICE ELAB. T 0 0 T M 0 4 S T R R E 0 3	B	-
D					
C					
B	Revisione a seguito istruttoria U.0030221 del 16.01.2023	Febbraio'23	Suraci	Crenca	Guiducci
A	Emissione	Ottobre '22	Suraci	Crenca	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1. DESCRIZIONE INTERVENTO	3
2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO	3
3. RICHIAMI TEORICI	4
3.1. CALCOLO DEL CARICO SULLA CALOTTA.....	4
3.1.1. <i>Pressione Geostatica</i>	4
3.2. SPINTA SUI PIEDRITTI	4
3.2.1. <i>Spinta attiva - Metodo di Coulomb</i>	4
3.2.2. <i>Spinta in presenza di falda</i>	5
3.2.3. <i>Spinta a Riposo</i>	5
3.2.4. <i>Spinta in presenza di sisma – formula di wood</i>	6
3.3. STRATEGIA DI SOLUZIONE.....	9
4. DATI	9
4.1. GEOMETRIA SCATOLARE	9
4.2. CARATTERISTICHE STRATI TERRENO	10
4.3. FALDA.....	10
4.4. CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI	11
4.5. CONDIZIONI DI CARICO	11
4.6. IMPOSTAZIONI DI PROGETTO	12
4.6.1. <i>Stato Limite Ultimo</i>	12
4.6.2. <i>Stato Limite di Esercizio</i>	13
5. ANALISI DEI CARICHI	14
5.1. PESI PROPRI	14
5.2. CARICHI PERMANENTI.....	14
5.2.1. <i>Carichi Permanenti agenti sulla soletta superiore</i>	14
5.2.2. <i>Carichi Permanenti agenti in fondazione</i>	15
5.2.3. <i>Spinte Laterali (spinta del terrapieno e spinta della falda)</i>	15
5.3. CARICHI VARIABILI	16
5.3.1. <i>Carichi Variabili da Traffico sulla soletta superiore</i>	16
5.3.2. <i>Spinte sui piedritti indotte da sovraccarichi accidentali</i>	20
5.3.3. <i>Calcolo delle spinte sulle pareti</i>	21
5.3.4. <i>Forza di frenamento</i>	22
5.3.5. <i>Azioni termiche</i>	23
5.3.2. <i>Azioni DA RITIRO</i>	24

5.3.3.	<i>Spinte Laterali (spinta dell'acqua interna)</i>	25
6.	<u>DESCRIZIONE COMBINAZIONI DI CARICO</u>	25
6.1.	TIPO DI ANALISI	55
6.2.	SISMA	58
6.2.1.	<i>Identificazione del sito</i>	58
6.2.2.	<i>Tipo di opera</i>	58
6.2.3.	<i>Combinazioni SLU</i>	58
6.2.4.	<i>Combinazioni SLE</i>	58
6.3.	ANALISI DELLE COMBINAZIONI	62
6.4.	SPOSTAMENTI	121
6.5.	SOLLECITAZIONI	200
6.6.	PRESSIONI TERRENO	279
7.	<u>VERIFICHE</u>	300
7.1.	VERIFICHE COMBINAZIONI SLU	300
7.2.	VERIFICHE COMBINAZIONI SLE	464
7.2.1.	<i>Verifiche geotecniche</i>	524
7.2.2.	<i>Schema Strutturale</i>	527
8.	<u>DICHIARAZIONI SECONDO N.T.C. 2018 (PUNTO 10.2)</u>	531
9.	<u>ALLEGATI: RELAZIONE DI CALCOLO POZZI E MURI D'IMBOCCO</u>	532

1. DESCRIZIONE INTERVENTO

La presente relazione ha per oggetto la progettazione strutturale delle opere idrauliche identificate come TO.10, alla progressiva 3+700 la cui tipologia è quella di uno scatolare in c.a. (5,00 m x 2,00 m) con altezza del riempimento massimo pari a 1,00 m, realizzato con spessore della fondazione, pari a 50 cm traverso pari a 40 cm e pareti pari a 40 cm.

2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
- Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
- Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
- Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
- Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
- D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'

PROGETTAZIONE ATI:

- D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
- Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
- Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018)
- Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7 - Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018
- Testo relazione stile normale – deve essere usato per il testo dei paragrafi

3. RICHIAMI TEORICI

3.1. CALCOLO DEL CARICO SULLA CALOTTA

3.1.1. PRESSIONE GEOSTATICA

In questo caso la pressione in calotta viene calcolata come prodotto tra il peso di volume del terreno per l'altezza del ricoprimento (Spessore dello strato di terreno superiore). Quindi la pressione in calotta è fornita dalla seguente relazione:

$$P_v = \gamma H$$

Se sul profilo del piano campagna sono presenti dei sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, la diffusione di questi nel terreno avviene secondo un angolo, rispetto alla verticale, pari a 30.00°.

3.2. SPINTA SUI PIEDRITTI

3.2.1. SPINTA ATTIVA - METODO DI COULOMB

La teoria di Coulomb considera l'ipotesi di un cuneo di spinta a monte della parete che si muove rigidamente lungo una superficie di rottura rettilinea. Dall'equilibrio del cuneo si ricava la spinta che il terreno esercita sull'opera di sostegno. In particolare Coulomb ammette, al contrario della teoria di Rankine, l'esistenza di attrito fra il terreno e la parete, e quindi la retta di spinta risulta inclinata rispetto alla normale alla parete stesso di un angolo di attrito terra-parete.

L'espressione della spinta esercitata da un terrapieno, di peso di volume γ , su una parete di altezza H , risulta espressa secondo la teoria di Coulomb dalla seguente relazione (per terreno incoerente)

$$S = 1/2\gamma H^2 K_a$$

K_a rappresenta il coefficiente di spinta attiva di Coulomb nella versione riveduta da Muller-Breslau, espresso come

$$K_a = \frac{\sin(\alpha + \phi)}{\sin^2 \alpha \sin(\alpha - \delta) \left[1 + \frac{\sqrt{[\sin(\phi + \delta)\sin(\phi - \beta)]}}{\sqrt{[\sin(\alpha - \delta)\sin(\alpha + \beta)]}} \right]^2}$$

dove ϕ è l'angolo d'attrito del terreno, α rappresenta l'angolo che la parete forma con l'orizzontale ($\alpha = 90^\circ$ per parete verticale), δ è l'angolo d'attrito terreno-parete, β è l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale.

La spinta risulta inclinata dell'angolo d'attrito terreno-parete δ rispetto alla normale alla parete.

Il diagramma delle pressioni del terreno sulla parete risulta triangolare con il vertice in alto. Il punto di applicazione della spinta si trova in corrispondenza del baricentro del diagramma delle pressioni ($1/3 H$ rispetto alla base della parete). L'espressione di K_a perde di significato per $\beta > \phi$. Questo coincide con quanto si intuisce fisicamente: la pendenza del terreno a monte della parete non può superare l'angolo di natural declivio del terreno stesso.

Nel caso di terreno dotato di attrito e coesione c l'espressione della pressione del terreno ad una generica profondità z vale

$$\sigma_a = \gamma z K_a - 2 c \sqrt{K_a}$$

3.2.2. SPINTA IN PRESENZA DI FALDA

Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni risulta modificato a causa della sottospinta che l'acqua esercita sul terreno. Il peso di volume del terreno al di sopra della linea di falda non subisce variazioni. Viceversa, al di sotto del livello di falda va considerato il peso di volume efficace

$$\gamma' = \gamma_{sat} - \gamma_w$$

dove γ_{sat} è il peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori) e γ_w è il peso specifico dell'acqua. Quindi il diagramma delle pressioni al di sotto della linea di falda ha una pendenza minore. Al diagramma così ottenuto va sommato il diagramma triangolare legato alla pressione esercitata dall'acqua.

3.2.3. SPINTA A RIPOSO

Si assume che sui piedritti agisca la spinta calcolata in condizioni di riposo. Il coefficiente di spinta a riposo è espresso dalla relazione

$$K_0 = 1 - \sin \phi$$

dove ϕ rappresenta l'angolo d'attrito interno del terreno di rinfiaccio.

Quindi la pressione laterale, ad una generica profondità z e la spinta totale sulla parete di altezza H valgono

$$\sigma = \gamma z K_0 + p_v K_0$$

PROGETTAZIONE ATI:

$$S = 1/2 \gamma H^2 K_0 + p_v K_0 H$$

dove p_v è la pressione verticale agente in corrispondenza della calotta.

3.2.4. SPINTA IN PRESENZA DI SISMA – FORMULA DI WOOD

Spinta del terreno nel caso di strutture rigide.

Nel caso di strutture rigide completamente vincolate, in modo tale che non può svilupparsi nel terreno uno stato di spinta attiva, nonché nel caso di muri verticali con terrapieno a superficie orizzontale, l'incremento dinamico di spinta del terreno può essere calcolato come:

$$\Delta P_d = \alpha \gamma H^2$$

$$\alpha = a_g / g * S_s * \beta_m * S_t$$

H è l'altezza sulla quale agisce la spinta. Il punto di applicazione va preso a metà altezza.
Verifica al carico limite

Il rapporto fra il carico limite in fondazione e la componente normale della risultante dei carichi trasmessi dal muro sul terreno di fondazione deve essere superiore a η_q . Cioè, detto Q_u , il carico limite ed R la risultante verticale dei carichi in fondazione, deve essere:

$$\frac{Q_u}{R} \geq \eta_q$$

La formula di Vesic è analoga alla formula di Hansen. Cambia solo il fattore N_γ e l'espressione di alcuni coefficienti.

Di seguito sono riportate per intero tutte le espressioni.

Caso generale

$$q_u = c N_c s_c d_c i_c g_c b_c + q N_q s_q d_q i_q g_q b_q + 0.5 B \gamma N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma g_\gamma b_\gamma$$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi=0$

$$q_u = 5.14 c (1 + s_c + d_c - i_c - g_c - b_c) + q$$

I fattori che compaiono in queste espressioni sono espressi da:

$$N_q = e^{\pi \tan \phi} K_p \tan \phi$$

$$N_c = (N_q - 1) \cot \phi$$

$$N_y = 2(N_q + 1)tg\phi$$

Fattori di forma

$$\text{per } \phi=0 \quad s_c = 0.2 \frac{B}{L}$$

$$\text{per } \phi>0 \quad s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c} \frac{B}{L}$$

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} tg\phi$$

$$s_\gamma = 1 - 0.4 \frac{B}{L}$$

Fattori di profondità

Si definisce il parametro k come

$$k = \frac{D}{B} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B} \leq 1$$

$$k = \text{arctg} \frac{D}{B} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B} > 1$$

I vari coefficienti si esprimono come

$$\text{per } \phi=0 \quad d_c = 0.4k$$

$$\text{per } \phi>0 \quad d_c = 1 + 0.4k$$

$$d_q = 1 + 2 \operatorname{tg} \phi (1 - \sin \phi)^2 k$$

$$d_\gamma = 1$$

Fattori di inclinazione del carico

Definito il parametro

$$m = \frac{2+B/L}{1+B/L}$$

$$\text{per } \phi = 0 \quad i_c = 1 - \frac{mH}{A_f C_a N_c}$$

$$\text{per } \phi > 0 \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$i_q = \left(1 - \frac{H}{V + A_f C_a \operatorname{ctg} \phi} \right)^m$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{H}{V + A_f C_a \operatorname{ctg} \phi} \right)^{m+1}$$

Fattori di inclinazione del piano di posa della fondazione

$$\text{per } \phi = 0 \quad b_c = \frac{\eta^\circ}{147^\circ}$$

$$\text{per } \phi > 0 \quad b_c = 1 - \frac{\eta^\circ}{147^\circ}$$

$$b_q = b_\gamma = (1 - \eta \operatorname{tg} \phi)^2$$

PROGETTAZIONE ATI:

Fattori di inclinazione del terreno

Indicando con β la pendenza del pendio i fattori g si ottengono dalle espressioni seguenti:

$$\text{per } \phi=0 \quad g_c = \frac{\beta^\circ}{147^\circ}$$

$$\text{per } \phi>0 \quad g_c = 1 - \frac{\beta^\circ}{147^\circ}$$

$$g_q = g_\gamma = (1 - \text{tg}\beta)^2$$

3.3. STRATEGIA DI SOLUZIONE

A partire dal tipo di terreno, dalla geometria e dai sovraccarichi agenti il programma è in grado di conoscere tutti i carichi agenti sulla struttura per ogni combinazione di carico.

La struttura scatolare viene schematizzata come un telaio piano e viene risolta mediante il metodo degli elementi finiti (FEM). Più dettagliatamente il telaio viene discretizzato in una serie di elementi connessi fra di loro nei nodi.

Il terreno di rinfianco e di fondazione viene invece schematizzato con una serie di elementi molle non reagenti a trazione (modello di Winkler). L'area della singola molla è direttamente proporzionale alla costante di Winkler del terreno e all'area di influenza della molla stessa.

A partire dalla matrice di rigidezza del singolo elemento, K_e , si assembla la matrice di rigidezza di tutta la struttura K . Tutti i carichi agenti sulla struttura vengono trasformati in carichi nodali (reazioni di incastro perfetto) ed inseriti nel vettore dei carichi nodali p .

Indicando con u il vettore degli spostamenti nodali (incogniti), la relazione risolutiva può essere scritta nella forma

$$K u = p$$

Da questa equazione matriciale si ricavano gli spostamenti incogniti u

$$u = K^{-1} p$$

Noti gli spostamenti nodali è possibile risalire alle sollecitazioni nei vari elementi.

La soluzione del sistema viene fatta per ogni combinazione di carico agente sullo scatolare. Il successivo calcolo delle armature nei vari elementi viene condotto tenendo conto delle condizioni più gravose che si possono verificare nelle sezioni fra tutte le combinazioni di carico.

4. DATI

4.1. GEOMETRIA SCATOLARE

Descrizione:	Scatolare semplice		
Altezza esterna	2,90	[m]	
Larghezza esterna	4,80	[m]	
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0,00	[m]	
Lunghezza mensola di fondazione destra	0,00	[m]	
Spessore piedritto sinistro	0,40	[m]	
Spessore piedritto destro	0,40	[m]	
Spessore fondazione	0,50	[m]	
Spessore traverso	0,40	[m]	

4.2. CARATTERISTICHE STRATI TERRENO

Strato di ricoprimento

Descrizione	Terreno di ricoprimento		
Spessore dello strato	1,00	[m]	
Peso di volume	19,0000	[kN/mc]	
Peso di volume saturo	20,0000	[kN/mc]	
Angolo di attrito	34,00	[°]	
Coesione	0	[kPa]	

Strato di rinfiacco

Descrizione	Terreno di rinfiacco		
Peso di volume	19,0000	[kN/mc]	
Peso di volume saturo	20,0000	[kN/mc]	
Angolo di attrito	34,00	[°]	
Angolo di attrito terreno struttura	22,67	[°]	
Coesione	0	[kPa]	
Costante di Winkler	1	[kPa/cm]	

Strato di base

Descrizione	Coltri detritiche alluvio UG2		
Peso di volume	20,0000	[kN/mc]	
Peso di volume saturo	22,0000	[kN/mc]	
Angolo di attrito	26,00	[°]	
Angolo di attrito terreno struttura	17,33	[°]	
Coesione	30	[kPa]	
Costante di Winkler	400	[kPa/cm]	
Tensione limite	3340	[kPa]	

4.3. FALDA

Quota falda (rispetto al piano di posa)	0,00	[m]
---	------	-----

PROGETTAZIONE ATI:

4.4. CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

Materiale calcestruzzo

R _{ck} calcestruzzo	40000	[kPa]
Peso specifico calcestruzzo	24,5170	[kN/mc]
Modulo elastico E	33149080	[kPa]
Tensione di snervamento acciaio	450000	[kPa]
Coeff. omogeneizzazione cls teso/compresso (n')	0,50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15,00	
Coefficiente dilatazione termica	0,0000120	

4.5. CONDIZIONI DI CARICO

Convenzioni adottate

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura
Carichi verticali positivi se diretti verso il basso
Carichi orizzontali positivi se diretti verso destra
Coppie concentrate positive se antiorarie
Ascisse X (espresse in m) positive verso destra
Ordinate Y (espresse in m) positive verso l'alto
Carichi concentrati espressi in kN
Coppie concentrate espressi in kNm
Carichi distribuiti espressi in kN/m

Simbologia adottata e unità di misura

Forze concentrate

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati
Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati
F_y componente Y del carico concentrato
F_x componente X del carico concentrato
M momento

Forze distribuite

X_i, X_f ascisse del punto iniziale e finale per carichi distribuiti verticali
Y_i, Y_f ordinate del punto iniziale e finale per carichi distribuiti orizzontali
V_{ni} componente normale del carico distribuito nel punto iniziale
V_{nf} componente normale del carico distribuito nel punto finale
V_{ti} componente tangenziale del carico distribuito nel punto iniziale
V_{tf} componente tangenziale del carico distribuito nel punto finale
D_{te} variazione termica lembo esterno espressa in gradi centigradi
D_{ti} variazione termica lembo interno espressa in gradi centigradi

Condizione di carico n°1 (Peso Proprio)

Condizione di carico n°2 (Spinta terreno sinistra)

Condizione di carico n°3 (Spinta terreno destra)

Condizione di carico n°4 (Sisma da sinistra)

Condizione di carico n°5 (Sisma da destra)

Condizione di carico n°6 (Spinta falda)

Condizione di carico n° 7 ((G2-Pav.Strada+Mass Fondaz))

Distr Terreno X_i= -3,00 X_f= 7,00 V_{ni}= 5,00 V_{nf}= 5,00

Condizione di carico n° 8 ((Q1a - Traffico Pos 1 Mmax))

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Distr	Traverso	$X_i= 0,00$	$X_f= 4,80$	$V_{ni}= 9,00$	$V_{nf}= 9,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
Distr	Traverso	$X_i= 0,00$	$X_f= 4,80$	$V_{ni}= 55,00$	$V_{nf}= 55,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$

Condizione di carico n° 9 ((Q2a-Sovracc.Acc in Sx))

Distr	Pied_S	$Y_i= 0,00$	$Y_f= 2,90$	$V_{ni}= 10,00$	$V_{nf}= 22,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
-------	--------	-------------	-------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------

Condizione di carico n° 10 ((Q2b- Sovracc. Acc in Dx))

Distr	Pied_D	$Y_i= 0,00$	$Y_f= 2,90$	$V_{ni}= -10,00$	$V_{nf}= -22,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
-------	--------	-------------	-------------	------------------	------------------	----------------	----------------

Condizione di carico n° 11 ((Q3a- Frenatura da Sx))

Conc	Traverso	$X= 0,00$	$F_y= 0,00$	$F_x= 168,00$	$M= 0,00$
------	----------	-----------	-------------	---------------	-----------

Condizione di carico n° 12 ((Q3b - Frenatura da Dx))

Conc	Traverso	$X= 4,80$	$F_y= 0,00$	$F_x= -168,00$	$M= 0,00$
------	----------	-----------	-------------	----------------	-----------

Condizione di carico n° 13 ((Q5 - Dt+))

Term	Traverso	$D_{te}= 10,00$	$D_{ti}= 10,00$
------	----------	-----------------	-----------------

Condizione di carico n° 14 ((Q5 - Dt-))

Term	Traverso	$D_{te}= -10,00$	$D_{ti}= -10,00$
------	----------	------------------	------------------

Condizione di carico n° 15 ((Q5 - Grad +))

Term	Traverso	$D_{te}= 10,00$	$D_{ti}= 5,00$
------	----------	-----------------	----------------

Condizione di carico n° 16 ((Q5 Grad -))

Term	Traverso	$D_{te}= 5,00$	$D_{ti}= 10,00$
------	----------	----------------	-----------------

Condizione di carico n° 17 ((Q6a-Spinta acqua interna))

Distr	Fondaz.	$X_i= 0,40$	$X_f= 4,40$	$V_{ni}= 19,62$	$V_{nf}= 19,62$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
Distr	Pied_S	$Y_i= 0,50$	$Y_f= 2,50$	$V_{ni}= -19,62$	$V_{nf}= 0,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
Distr	Pied_D	$Y_i= 0,50$	$Y_f= 2,50$	$V_{ni}= 19,62$	$V_{nf}= 0,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$

4.6. IMPOSTAZIONI DI PROGETTO

Verifica materiali:

4.6.1. STATO LIMITE ULTIMO

Coefficiente di sicurezza calcestruzzo γ_c	1.50
Fattore riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	0.85
Coefficiente di sicurezza acciaio	1.15
Coefficiente di sicurezza per la sezione	1.00

4.6.1.1. Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

$$V_{Rd}=[0.18*k*(100.0*p_i*f_{ck})^{1/3}/\gamma_c+0.15*\sigma_{cp}]*b_w*d>(v_{min}+0.15*\sigma_{cp})*b_w*d$$

$$V_{Rsd}=0.9*d*A_{sw}/s*f_{yd}*(ctg\alpha+ctg\theta)*\sin\alpha$$

$$V_{Rcd}=0.9*d*b_w*\alpha_c*f_{cd}*(ctg(\theta)+ctg(\alpha))/(1.0+ctg\theta^2)$$

con:

PROGETTAZIONE ATI:

d	altezza utile sezione [mm]
b _w	larghezza minima sezione [mm]
σ _{cp}	tensione media di compressione [N/mm ²]
ρ _i	rapporto geometrico di armatura
A _{sw}	area armatura trasversale [mm ²]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]
α _c	coefficiente maggiorativo, funzione di f _{cd} e σ _{cp}

$$f_{cd}' = 0.5 \cdot f_{cd}$$

$$k = 1 + (200/d)^{1/2}$$

$$v_{min} = 0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2}$$

4.6.2. STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Criteri di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare) 0.60 f_{ck}

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. quasi perm.) 0.45 f_{ck}

Limite tensioni di trazione nell'acciaio (comb. rare) 0.80 f_{yk}

Criteri verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

Apertura limite fessure w₁=0,20 w₂=0,30 w₃=0,40

Metodo di calcolo aperture delle fessure:

- NTC 2018 - C4.1.2.2.4.5

Resistenza a trazione per **Flessione**

Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2018 - Approccio 1

Copriferro sezioni 5,00 [cm]

4.6.2.1. Verifica a fessurazione

Sensibilità delle armature	Poco sensibile
Valori limite delle aperture delle fessure	w ₁ = 0.20 w ₂ = 0.30 w ₃ = 0.40
Metodo di calcolo aperture delle fessure	NTC 2018 - C4.1.2.2.4.5
Calcolo momento fessurazione	Apertura
Resistenza a trazione per	Flessione

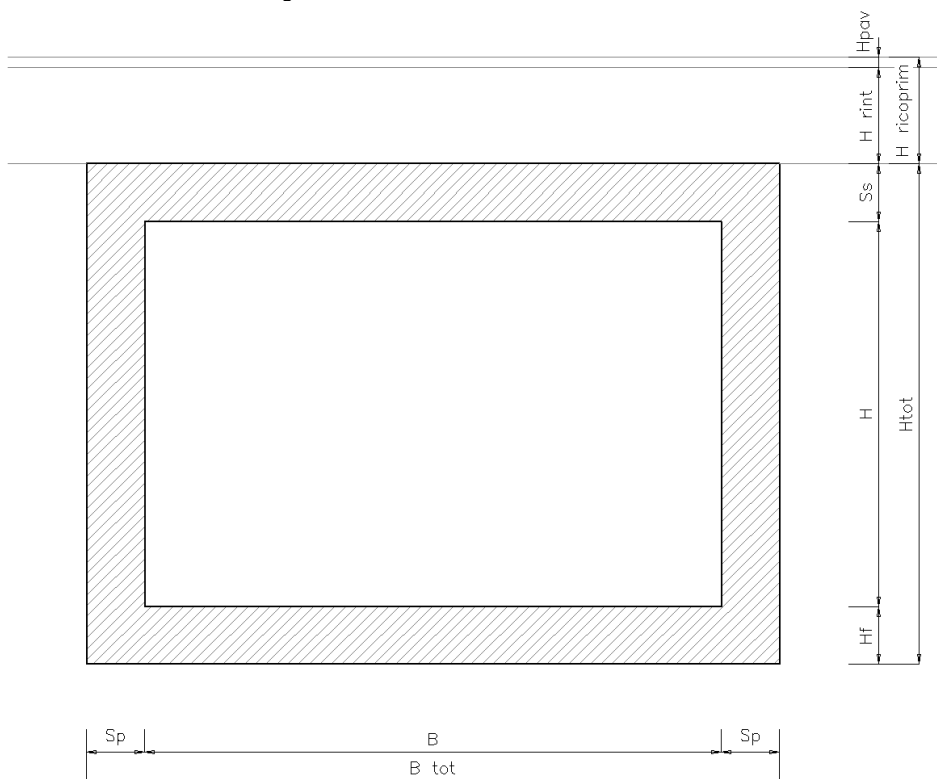
4.6.2.2. Verifica delle tensioni

Combinazione di carico	Rara	σ _c < 0.60 f _{ck} - σ _f < 0.80 f _{yk}
	Quasi permanente	σ _c < 0.45 f _{ck} - σ _f < 1.00 f _{yk}
	Frequente	σ _c < 1.00 f _{ck} - σ _f < 1.00 f _{yk}

PROGETTAZIONE ATI:

5. ANALISI DEI CARICHI

La determinazione dei carichi viene effettuata in base ai criteri di modellazione di seguito esposti. In figura si riporta lo schema generale dell'opera con le indicazioni delle caratteristiche geometriche della stessa.



Larghezza interna	B	4,00	m
Altezza interna	H	2,00	m
Spessore pareti	S _p	0,4	m
Spessore trasverso	S _s	0,40	m
Spessore fondazione	H _f	0,50	m
Altezza ricoprimento terrapieno	H _{ricoprìm}	1,00	m
	B _{tot}	4,80	m
	H _{tot}	2,90	m

5.1. PESI PROPRI

I pesi degli elementi strutturali sono dedotti automaticamente dal programma in base al peso specifico del materiale adottato.
 $\gamma_{cls} = 25 \text{ kN/m}^3$

5.2. CARICHI PERMANENTI

5.2.1.

CARICHI PERMANENTI AGENTI SULLA SOLETTA SUPERIORE

La spinta in calotta viene calcolata, per come già descritto secondo l'opzione *pressione geostatica*, $P = \gamma H$

Si adottano i seguenti pesi per i materiali costituenti i carichi permanenti:

Peso Specifico del Terreno

$$\gamma_t = 18 \text{ kN/m}^3$$

Peso del pacchetto di Pavimentazione Stradale

$$q_{pav} = 5 \text{ kN/ml}$$

PROGETTAZIONE ATI:

H_1 = spessore del ricoprimento in calotta = 1 m
 Per i sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, presenti al piano campagna si considera una diffusione nel terreno, secondo un angolo rispetto alla verticale assunto pari a 30°.

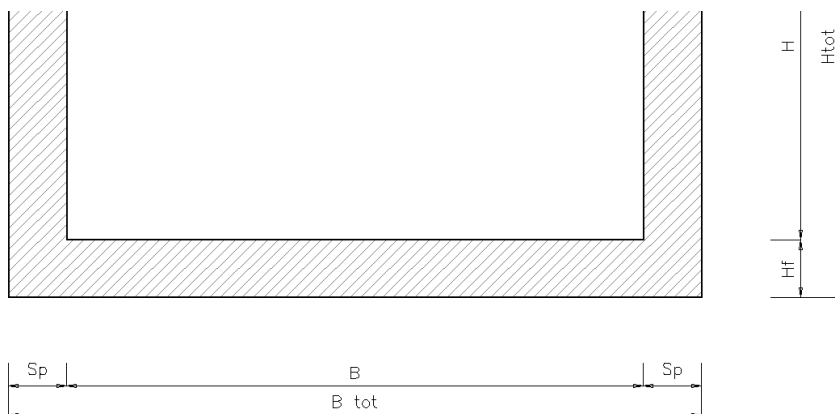
5.2.2.

CARICHI PERMANENTI AGENTI IN FONDAZIONE

Si ipotizza la presenza di acqua che scorra a sezione piena:

Larghezza interna (B) = 4,00 m

Altezza interna (H) = 2,00 m



5.2.3.

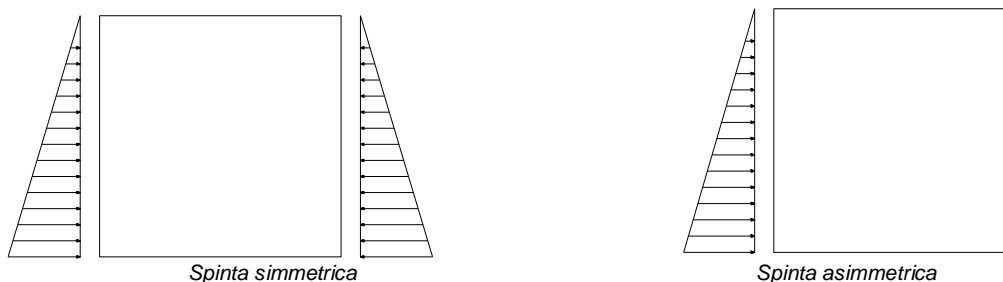
SPINTE LATERALI (SPINTA DEL TERRAPIENO E SPINTA DELLA FALDA)

Le spinte sui piedritti sono state valutate in base a quanto già esposto, relativamente a muri impediti di subire spostamenti. La spinta del terreno assume un andamento lineare con la profondità secondo la legge:

$$\sigma_t = k \cdot \gamma_t \cdot z$$

Dove k è il coefficiente di spinta a riposo.

Qualora sia necessario, possono essere considerate condizioni di spinta su entrambi i piedritti o solo su uno di essi.



Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni sulla parete risulta modificato a causa della sottospinta che l'acqua esercita sul terreno. Il peso di volume del terreno al di sopra della linea di falda non subisce variazioni. Viceversa al di sotto del livello di falda va considerato il peso di volume di galleggiamento

$$\gamma_a = \gamma_{sat} - \gamma_w$$

dove γ_{sat} è il peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori) e γ_w è il peso di volume dell'acqua. Quindi il diagramma delle pressioni al di sotto della linea di falda ha una pendenza minore. Al diagramma così ottenuto va sommato il diagramma triangolare legato alla pressione idrostatica esercitata dall'acqua.

In tal caso, assunta la falda a quota del piano di posa della fondazione, non se ne rilevano interferenze con il regime delle spinte.

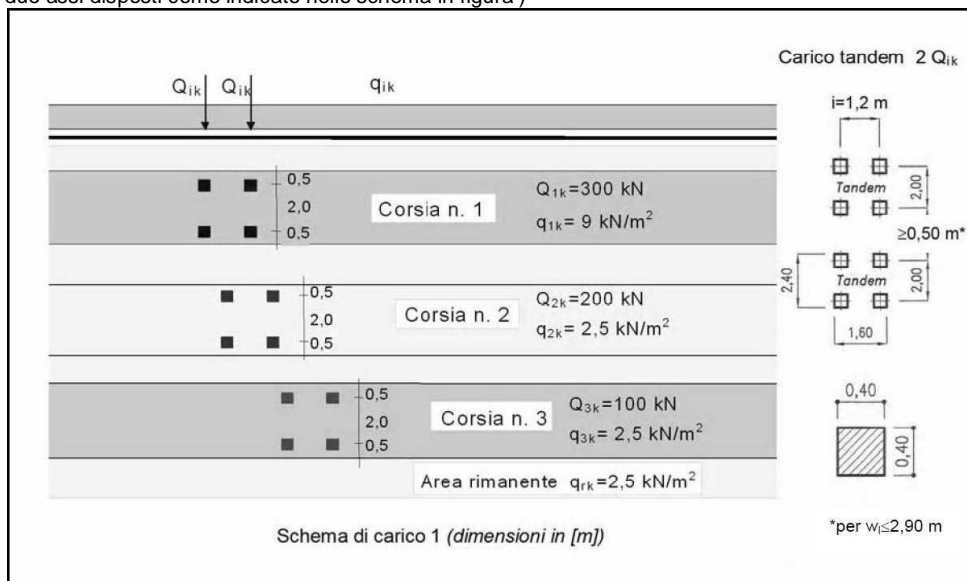
5.3. CARICHI VARIABILI

5.3.1.

CARICHI VARIABILI DA TRAFFICO SULLA SOLETTA SUPERIORE

5.3.1.1. Carichi variabili da traffico sulla soletta

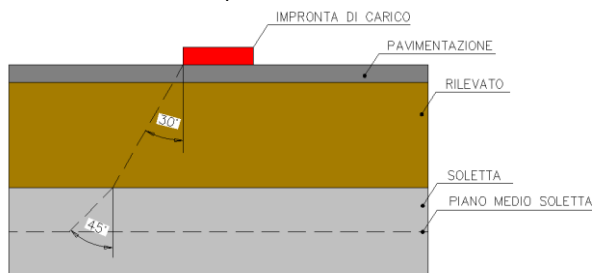
Secondo quanto riportato nelle Norme Tecniche 2018 (D.M. 17/01/2018) si considerano i carichi mobili da traffico $q_{1,a}$ (mezzo convenzionale a due assi disposti come indicato nello schema in figura)



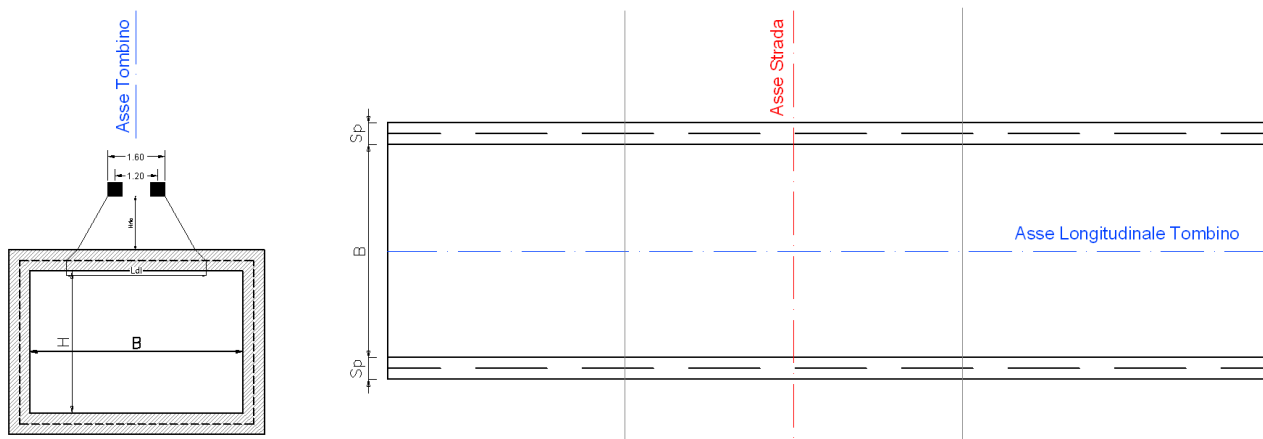
Il numero di colonne di carichi mobili e la loro disposizione sono quelli massimi compatibili con la larghezza della carreggiata considerata, per i ponti di prima categoria.

Si ipotizza che i carichi siano applicati su un'impronta rettangolare pari a $2,4 \times 1,60 \text{ m}$ ($1,6 \text{ m}$ sviluppo parallelo alla corsia di traffico, $2,4 \text{ m}$ sviluppo perpendicolare), ovvero pari all'ingombro complessivo esterno del tandem. Per quanto riguarda i carichi uniformemente distribuiti (associati ai carichi tandem) si considera prudenzialmente il carico $q_{1k} = 9 \text{ kN/m}^2$ applicato a tutte le colonne di carico (la norma prevede l'applicazione dalla seconda alla n-esima corsia di un carico ridotto da $2,5 \text{ kN/m}^2$).

I carichi tandem vengono posizionati ortogonalmente all'asse del sottovia e vengono ripartiti sia in direzione longitudinale che trasversale dal piano stradale al piano medio della soletta superiore. Si assume che la diffusione avvenga con un angolo di 30° attraverso il rilevato stradale (in accordo al punto C 5.1.3.3.5 della circolare ministeriale del 21/01/2019) e con un angolo di 45° nella soletta superiore del tombino. L'effetto dei carichi tandem sulla soletta superiore viene pertanto messo in conto attraverso la determinazione di un carico equivalente distribuito q_{eq} a cui si somma il carico uniforme $q_{1k} = 9 \text{ kN/m}^2$.



5.3.1.2. Diffusione del carico tandem in direz. Longitudinale (*Parallela all' asse stradale*)



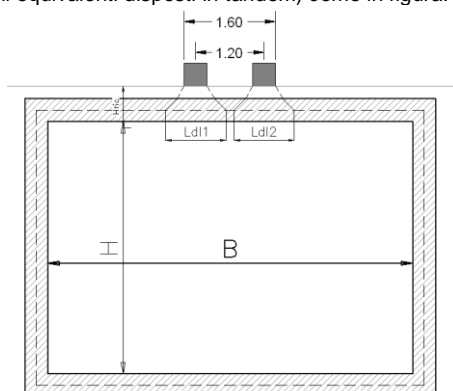
La lunghezza di diffusione del carico tandem in direzione longitudinale è pari a:

$$L_{dl} = 1.60 + 2 \cdot \left[H_{ric} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$

Qualora la lunghezza di diffusione al p.m. della soletta sia inferiore della semi-distanza tra i fili interni delle ruote del tandem non sia ha la sovrapposizione delle due impronte. Tale eventualità determina la presenza di due impronte diffuse:

$$L_{dl1} = L_{dl2} = 0.40 + 2 \cdot \left[H_{ric} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$

$L_{dl1}=L_{dl2}$, (alle quali corrispondono due carichi equivalenti disposti in tandem) come in figura:



Nel caso in esame risulta:

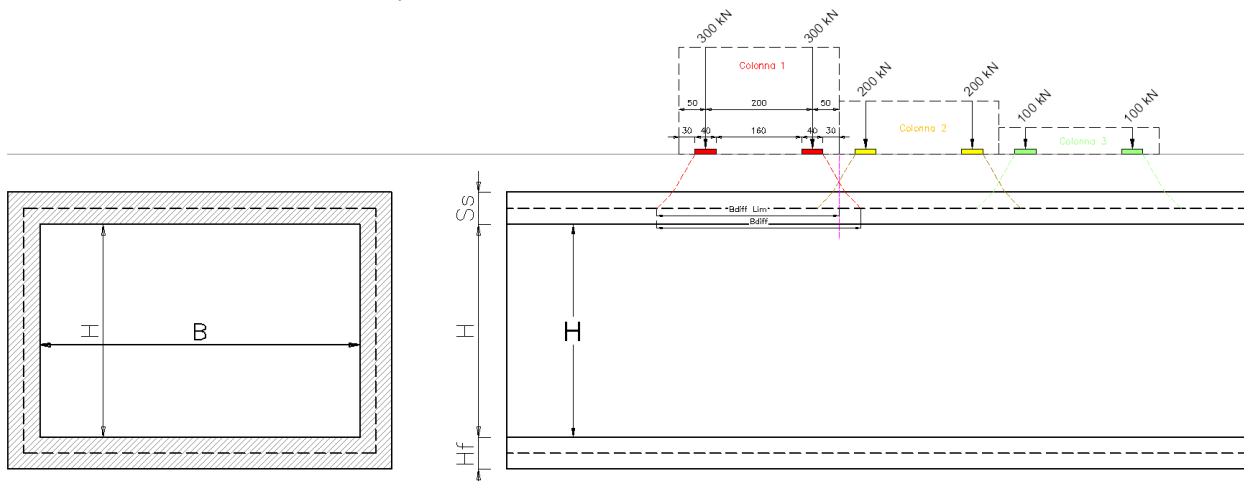
Sovrapposizione delle impronte del tandem	Si
Lunghezza di diffusione L_{dl}	3,15 m

5.3.1.3. Diffusione del carico tandem in direz. Trasversale (Ortagonale all' asse stradale)

In direzione trasversale all'asse stradale si avrebbe:

$$L_{\text{trasv}} = 2.40 + 2 \cdot \left[H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$

Tale larghezza di diffusione viene, tuttavia, ridotta, da un lato, a causa dell'eventuale presenza della seconda colonna di carico, prevista dallo schema di normativa, in adiacenza alla prima.

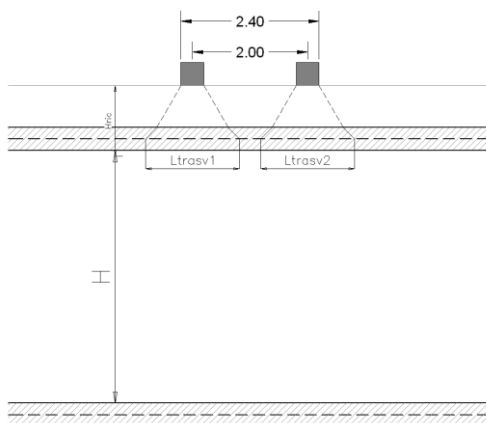


Posizionando il carico in adiacenza al cordolo della sede stradale, lato seconda colonna di carico la diffusione è quindi limitata a 0.30 m, ne consegue che la massima diffusione è pari a :

$$L_{\text{trasv, max}} = 2.40 + 0.30 + H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ$$

Qualora la larghezza di diffusione al p.m. della soletta sia inferiore della semi-distanza tra i fili interni delle ruote del carico assiale non sia ha la sovrapposizione delle due impronte. Tale eventualità determina la presenza di due impronte diffuse:

$$L_{\text{trasv1}} = L_{\text{trasv2}} = 0.40 + 2 \cdot \left[H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$



Nel caso in esame risulta:

Sovrapposizione delle impronte di un asse	Si
Lunghezza di diffusione L_{dtrasv}	3,48 m

5.3.1.4. Calcolo del carico distribuito equivalente al tandem

Determinati i valori di L_{d} e L_{dtrasv} il carico uniforme equivalente risulta pari a:

PROGETTAZIONE ATI:

$$q_{equiv} = \frac{2 \cdot Q_{1k}}{L_{dl} \cdot L_{dtrasv}} (*)$$

(*) $q_{equiv} = \frac{\text{num.assi} \times \text{num.ruote} \times 150\text{kN}}{L_{dl} \times L_{dtrasv}}$ nel caso Non si abbia la sovrapposizione delle impronte nelle due direzioni

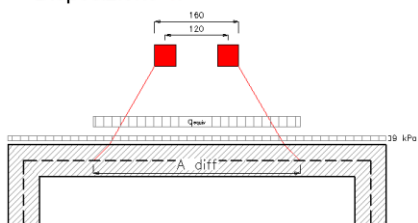
Nel caso in esame si ottiene:

	(m)	valore Q(kN)	numero assi	numero ruote	Q equivalente Qi (KN/m ²)
A	3,15	150.00	2	2	55
B	3,48				

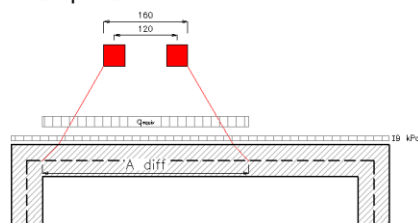
A tale carico si aggiunge, inoltre, il carico $q_{jk} = 9.00 \text{ kN/m}^2$ uniforme su tutta la soletta.

I carichi così ottenuti vengono disposti in maniera da massimizzare le sollecitazioni di momento flettente e di taglio in soletta, pertanto, si considerano le condizioni rappresentate in figura:

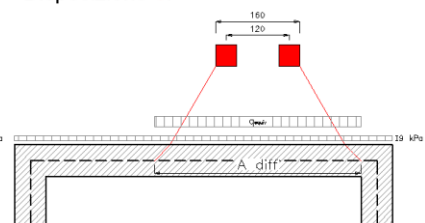
Disposizione 1:



Disposizione 2:

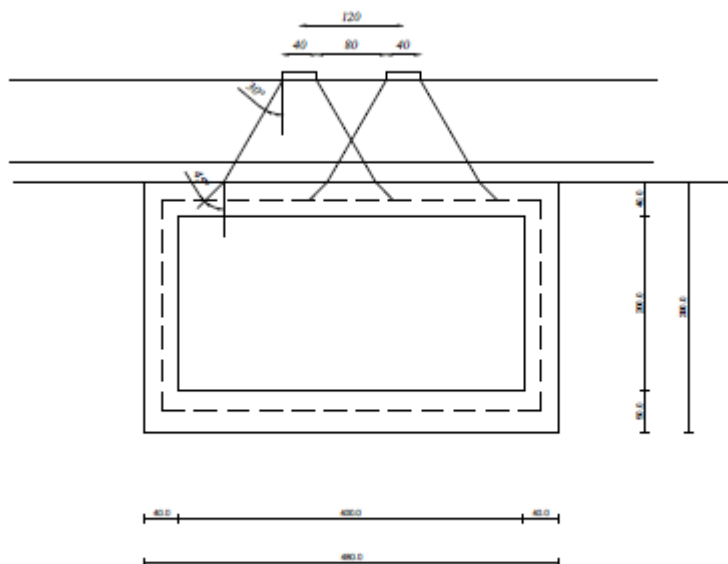


Disposizione 3:



Si noti che nel caso in esame si ha $L_{dl} < B$, le diverse disposizioni sono diverse tra loro, pertanto il carico equivalente è da applicarsi sulla soletta superiore secondo le disposizioni di cui sopra riportate.

date le dimensioni dello scatolare e l'altezza del ricoprimento si considera una sola posizione con carico centrale



5.3.2.

SPINTE SUI PIEDRITTI INDOTTE DA SOVRACCARICHI ACCIDENTALI

In accordo al punto § 5.1.3.3.5.1 della circolare ministeriale 21/01/2019, per il calcolo delle spinte generate dal sovraccarico disposto sul terrapieno adiacente alla parete dello scatolare, si considera lo schema di carico 1, in cui per semplicità i carichi tandem possono essere sostituiti da carichi uniformemente distribuiti equivalenti, applicati su una superficie rettangolare larga 3.0 m e lunga 2.0 m. Per cui si ha:

$$q_{\text{tandem_equiv}} = \frac{2 \cdot Q_{1k}}{3.00 \cdot 2.20} = \frac{2 \cdot 300}{3.00 \cdot 2.20} = 90.91 \text{ kN/m}^2$$

Anche in questo caso si tiene conto del ricoprimento con rilevato della struttura, il quale contribuisce a diffondere il carico sia in direzione longitudinale che trasversale, fino al piano di estradosso della soletta.

5.3.2.1. Diffusione del carico tandem in direz. Longitudinale (*Parallela all' asse stradale*)

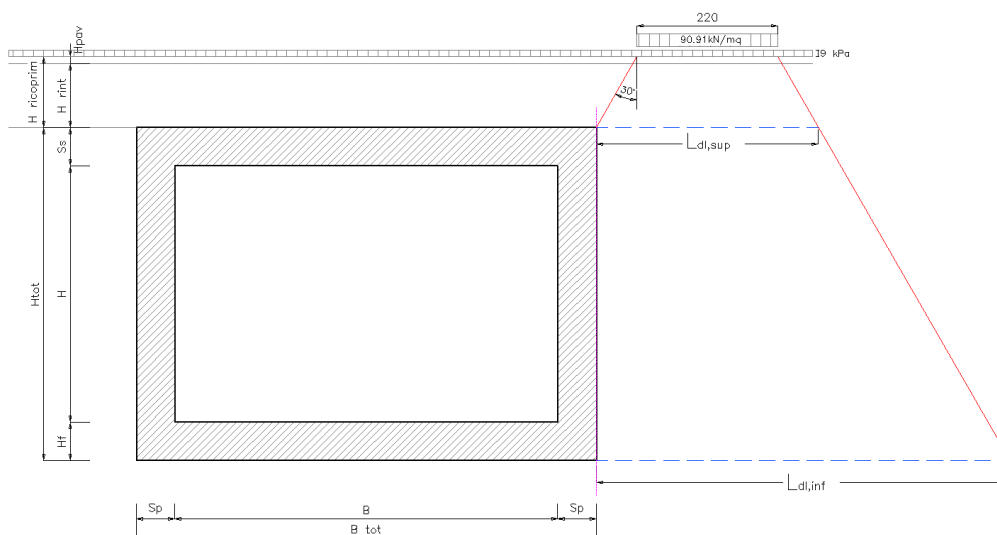
Disponendo il carico in adiacenza alla parete dello scatolare, la larghezza di diffusione longitudinale è pari a:

$$L_{dl,sup} = 2.20 + 2 \cdot H_{ric} \cdot \text{tg}30 \quad \text{a quota estradosso soletta scatolare}$$

$$L_{dl,inf} = 2.20 + 2 \cdot H_{ric} \cdot \text{tg}30 + H_{Tot} \cdot \text{tg}30 \quad \text{a quota intradosso fondazione scatolare}$$

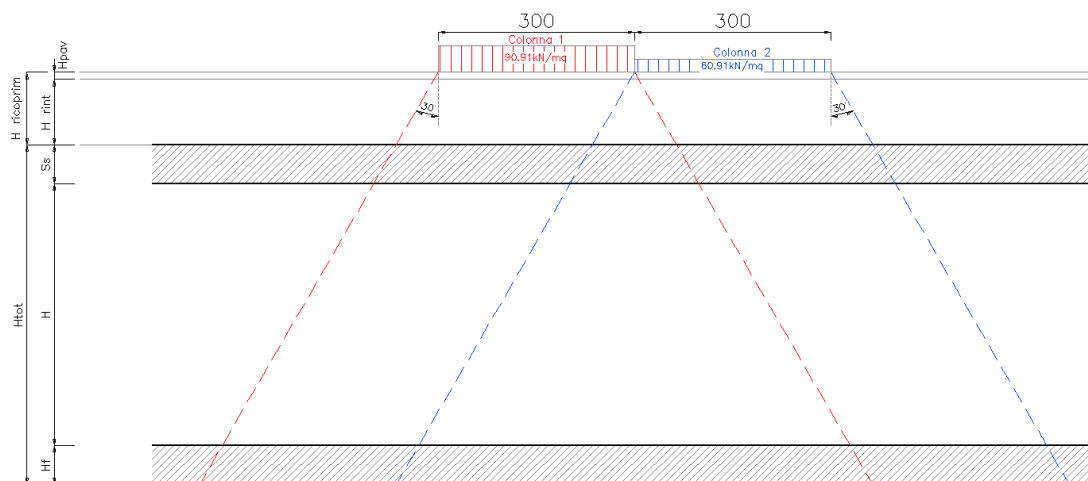
Nel caso in esame risulta:

$L_{dl,sup}$	3,35 m
$L_{dl,inf}$	5,03 m

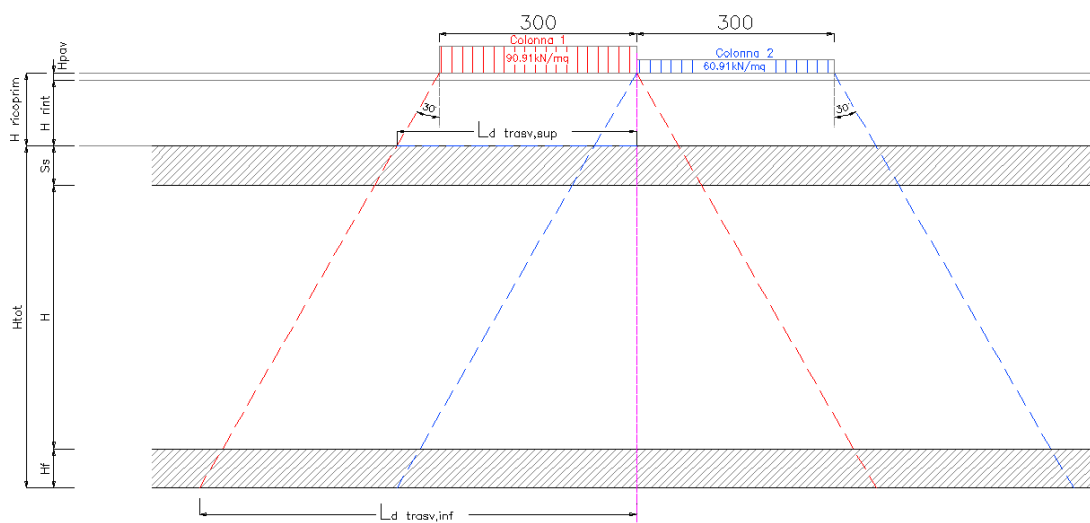


5.3.2.2. Diffusione del carico tandem in direz. Trasversale (Ortagonale all' asse stradale)

In direzione trasversale, disponendo una seconda colonna di carico in affiancamento alla prima, si ottiene la diffusione descritta in figura:



Limitando la diffusione del carico, relativo alla prima colonna, sul lato della seconda si ottiene la massima diffusione trasversale come di seguito rappresentata:



La larghezza di diffusione trasversale è pari a:

$$L_{\text{trasv,sup}} = 3.00 + H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ$$

a quota estradosso soletta scatolare

$$L_{\text{trasv,inf}} = 3.00 + [H_{\text{ric}} + H_{\text{Tot}}] \cdot \text{tg}30^\circ$$

a quota intradosso fondazione scatolare

Nel caso in esame risulta:

$L_{\text{dtrasv,sup}}$	3,58 m
$L_{\text{dtrasv,inf}}$	5,25 m

5.3.3.

CALCOLO DELLE SPINTE SULLE PARETI

La distribuzione del carico sulle pareti fornisce una spinta variabile linearmente lungo l'altezza fra i due valori estremi:

PROGETTAZIONE ATI:

$$q_{acc,sup} = \frac{2 \times Q_{1,k}}{L_{dl,sup} \times L_{dtrasv,sup}} \times k_0$$

$$q_{acc,inf} = \frac{2 \times Q_{1,k}}{L_{dl,inf} \times L_{dtrasv,inf}} \times k_0$$

Nel caso in esame risulta:

$$q_{acc,sup} = 22 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{acc,inf} = 10 \text{ kN/m}^2$$

Si riportano di seguito gli schemi grafici di applicazione dei carichi sulle pareti relativamente al caso in esame:

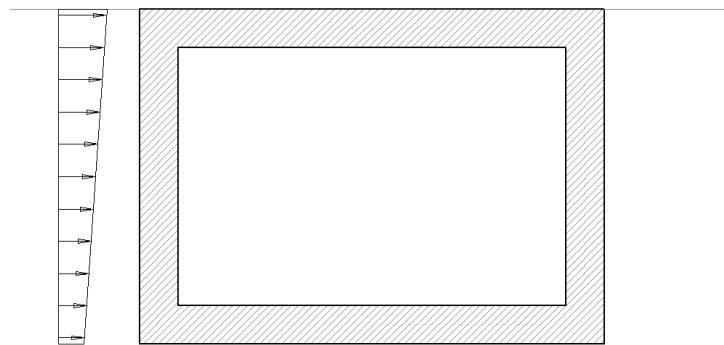
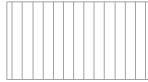


Figura 1 – Sovraccarico Acc. In Sx

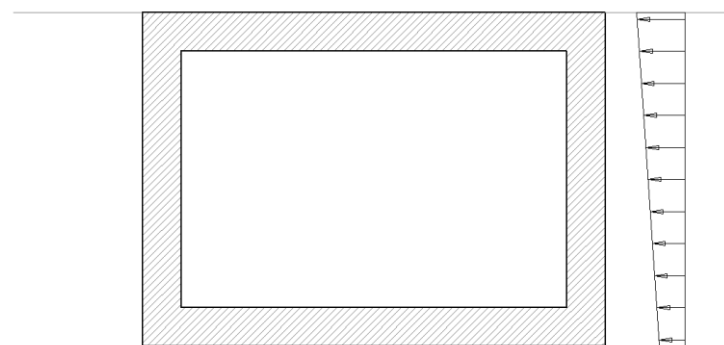


Figura 4 – Sovraccarico Acc. In Dx

5.3.4.

FORZA DI FRENAMENTO

La forza di frenamento è funzione di un asse del carico verticale agente sulla corsia convenzionale n.1:

$$180 \text{ kN} \leq q_3 = 0.6 (Q_{1k}) + 0.10 q_{1k} w_1 \quad L \leq 900 \text{ kN}$$

In cui L = la larghezza totale dello scatolare 16 m.

Si ottiene:-

$$F = 0.6 \times 600 + 0.10 \times 9 \times 3 \times 54 = 506 \text{ kN}$$

L'azione 168 kN/ml

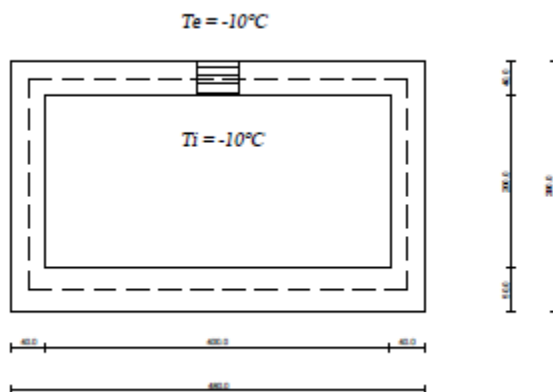
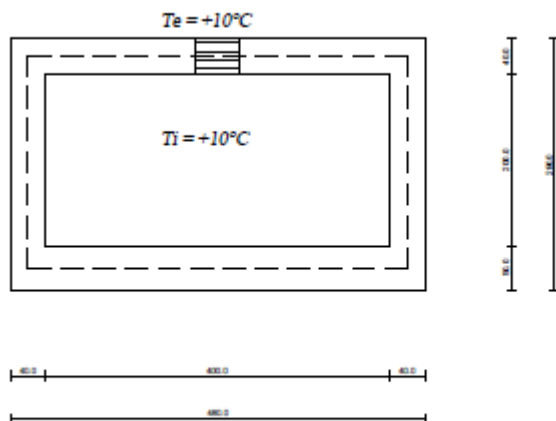
PROGETTAZIONE ATI:

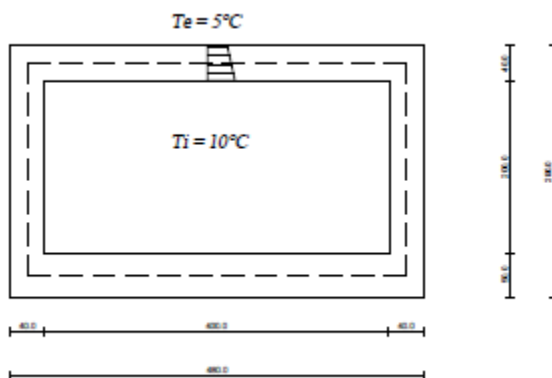
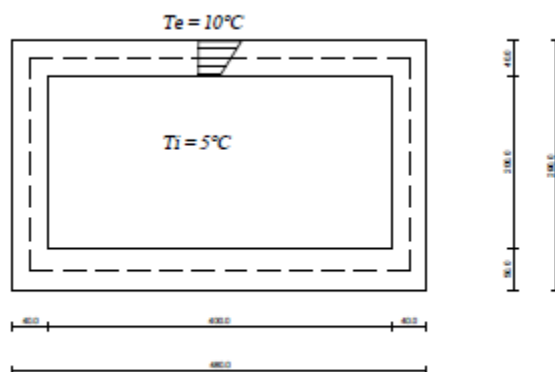
5.3.5.

AZIONI TERMICHE

Sono stati considerati gli effetti dovuti alle variazioni termiche secondo le indicazioni al § 3.5.4 e seguenti della normativa vigente (Ntc 2018).

In particolare, è stata considerata una variazione termica uniforme di $\pm 10^{\circ}\text{C}$ sulla soletta superiore e un gradiente di temperatura di 5°C fra estradosso ed intradosso, analizzando nelle combinazioni di carico i due casi di intradosso più caldo dell'estradosso e viceversa, con andamento lineare nello spessore degli elementi.





5.3.2. AZIONI DA RITIRO

In sede di progettazione strutturale, e quando non si ricorra ad additivi speciali, il ritiro del calcestruzzo può essere valutato sulla base delle indicazioni di seguito fornite. La deformazione totale da ritiro si può esprimere come:

$$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd} + \epsilon_{ca}$$

dove:

ϵ_{cs} è la deformazione totale per ritiro;

ϵ_{cd} è la deformazione per ritiro da essiccamento;

ϵ_{ca} è la deformazione per ritiro autogeno;

Il valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro da essiccamento:

$$\epsilon_{cd, \infty} = kh \times \epsilon_{c0}$$

può essere valutato mediante i valori delle Tabelle 11.2.Va ed 11.2.Vb delle NTC 2018 in funzione della resistenza caratteristica a compressione, dell'umidità relativa e del parametro h_0

h_0 è la dimensione fittizia (in mm) pari al rapporto $2A_c / u$;

A_c è l'area della sezione in calcestruzzo;

u è il perimetro della sezione in calcestruzzo esposto all'aria.

$A_c = 5440000 \text{ mm}^2$;

$u = 12000 \text{ mm}^2$

$$h_0 = 2 \times A_c / u = 907$$

$$kh = 0,70$$

per un cls C32/40 con $f_{ck} = 32 \text{ N/mm}^2$ e considerando una umidità relativa dell'aria pari al 70% si ottiene:

$$\epsilon_{c0} = - 0,00035$$

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

$$\epsilon_{cd, \infty} = 0,70 \times 0,00035 = -0,000245$$

Il valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro autogeno ϵ_{ca} può essere valutato mediante l'espressione: $\epsilon_{ca \infty} = -2,5 (f_{ck} - 10) \cdot 10^{-6}$, con f_{ck} in N/mm^2 .

$$\epsilon_{ca \infty} = -2,5 (32-10) \cdot 10^{-6} = -0,000055$$

Pertanto la deformazione totale da ritiro è:

$$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd} + \epsilon_{ca} = -0,000245 - 0,000055 = -0,0003$$

Tenuto conto che la struttura non ha vincoli che impediscono le deformazioni longitudinali e che quindi posso produrre stati tensionali autoindotti da impedimenti vincolari le azioni da ritiro possono essere trascurate.

Il numero di colonne di carichi mobili e la loro disposizione sono quelli massimi compatibili con la larghezza della carreggiata considerata, per i ponti di prima categoria.

Si ipotizza che i carichi siano applicati su un'impronta rettangolare pari a 2.4 x 1.60 m (1.6 m sviluppo parallelo alla corsia di traffico, 2.4 m sviluppo perpendicolare), ovvero pari all'ingombro complessivo esterno del tandem. Per quanto riguarda i carichi uniformemente distribuiti (associati ai carichi tandem) si considera il carico $q_{1k} = 9 \text{ kN/m}^2$ applicato a alla prima colonna di carico e l'applicazione dalla seconda alla n-esima corsia di un carico ridotto da 2.5 kN/m^2 .

I carichi tandem vengono posizionati parallelamente all'asse del sottovia e vengono ripartiti sia in direzione longitudinale che trasversale dal piano stradale al piano medio della soletta inferiore. Si assume che la diffusione avvenga con un angolo di 30° attraverso il sottofondo stradale (in accordo al punto C 5.1.3.3.5 della circolare ministeriale del 21/01/2019) e con un angolo di 45° nella soletta inferiore del tombino. L'effetto dei carichi tandem sulla soletta inferiore viene pertanto messo in conto attraverso la determinazione di un carico equivalente distribuito q_{eq} a cui si somma il carico uniforme $q_{1k} = 9 \text{ kN/m}^2$ per la prima colonna di carico e $q_{1k} = 2,5 \text{ kN/m}^2$ per la seconda.

5.3.3. SPINTE LATERALI (SPINTA DELL'ACQUA INTERNA)

Si è considerata l'azione dell'acqua all'interno del tombino considerando le spinte sui piedritti a tombino pieno e la spinta sulla fondazione a tombino pieno, secondo la legge:

$$\sigma_t = k \cdot \gamma_t \cdot z$$

Dove $k=1$ è il coefficiente di spinta dell'acqua.

6. DESCRIZIONE COMBINAZIONI DI CARICO

Simbologia adottata

- γ Coefficiente di partecipazione della condizione
- Ψ Coefficiente di combinazione della condizione
- C Coefficiente totale di partecipazione della condizione

Norme Tecniche 2018

Simbologia adottata

- γ_{G1sfav} Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti
- γ_{G1fav} Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti
- γ_{G2sfav} Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti non strutturali
- γ_{G2fav} Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti non strutturali
- γ_Q Coefficiente parziale sulle azioni variabili
- $\gamma_{tan\phi}$ Coefficiente parziale di riduzione dell'angolo di attrito drenato
- γ_c Coefficiente parziale di riduzione della coesione drenata
- γ_{cu} Coefficiente parziale di riduzione della coesione non drenata
- γ_{qu} Coefficiente parziale di riduzione del carico ultimo

Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<u>Carichi</u>	<u>Effetto</u>		<u>A1</u>	<u>A2</u>
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1,00	1,00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1,35	1,00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Permanenti non strutturali	Favorevole	γ_{G2fav}	0,00	0,00
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1,50	1,30
Variabili	Favorevole	γ_{Q1fav}	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Q1sfav}	1,35	1,30
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,35	1,15
Termici	Favorevole	γ_{efav}	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	γ_{esfav}	1,20	1,20

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>			M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito		$\gamma_{\tan\phi'}$	1,00	1,25
Coesione efficace		$\gamma_{c'}$	1,00	1,25
Resistenza non drenata		γ_{cu}	1,00	1,40
Resistenza a compressione uniassiale		γ_{qu}	1,00	1,60
Peso dell'unità di volume		γ_{γ}	1,00	1,00

Coefficienti di partecipazione combinazioni sismiche

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1,00	1,00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1,00	1,00
Permanenti	Favorevole	γ_{G2fav}	0,00	0,00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1,00	1,00
Variabili	Favorevole	γ_{Q1fav}	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Q1sfav}	1,00	1,00
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,00	1,00
Termici	Favorevole	γ_{efav}	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	γ_{esfav}	1,00	1,00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>			M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito		$\gamma_{\tan\phi'}$	1,00	1,25
Coesione efficace		$\gamma_{c'}$	1,00	1,25
Resistenza non drenata		γ_{cu}	1,00	1,40
Resistenza a compressione uniassiale		γ_{qu}	1,00	1,60
Peso dell'unità di volume		γ_{γ}	1,00	1,00

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 2 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

Combinazione n° 8 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

Combinazione n° 9 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

Combinazione n° 10 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

Combinazione n° 12 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

Combinazione n° 13 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

Combinazione n° 14 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

Combinazione n° 15 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	0.40	0.54
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 16 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	0.40	0.46
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 17 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 18 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 19 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 20 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 21 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 22 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 23 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 24 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 25 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 26 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 27 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 28 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 30 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 31 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 32 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 33 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 34 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 35 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 36 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 37 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 38 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 39 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 40 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 41 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 42 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 43 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 44 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 45 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 46 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 47 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 48 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 49 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 50 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 51 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 52 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 53 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 54 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 55 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 56 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 57 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 58 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 59 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 60 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 61 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 62 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 63 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 64 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 65 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 66 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 67 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 68 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 69 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 70 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 71 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 72 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 73 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 74 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 75 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
--	----------------	----------	--------	----------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 76 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 77 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 78 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 79 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 80 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 81 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 82 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 83 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 84 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 85 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 86 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 87 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 88 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 89 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 90 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 91 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 92 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
--	----------------	----------	--------	----------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 93 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 94 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 95 SLE (Quasi Permanente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 96 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 97 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 98 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 99 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 100 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 101 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 102 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 103 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 104 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 105 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 106 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 107 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 108 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 109 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 110 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 111 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 112 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 113 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 114 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 115 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

6.1. TIPO DI ANALISI

Pressione in calotta
I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **valore 30.00**
Metodo di calcolo della portanza

Pressione geostatica

Vesic

Spinta sui piedritti

Attiva [combinazione 1]
Attiva [combinazione 2]
Attiva [combinazione 3]
Attiva [combinazione 4]
Attiva [combinazione 5]
Attiva [combinazione 6]
Attiva [combinazione 7]
Attiva [combinazione 8]
Attiva [combinazione 9]
Attiva [combinazione 10]
Attiva [combinazione 11]
Attiva [combinazione 12]
Attiva [combinazione 13]
Attiva [combinazione 14]
Attiva [combinazione 15]
Attiva [combinazione 16]
Attiva [combinazione 17]

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Attiva	[combinazione 18]
Attiva	[combinazione 19]
Attiva	[combinazione 20]
Attiva	[combinazione 21]
Attiva	[combinazione 22]
Attiva	[combinazione 23]
Attiva	[combinazione 24]
Attiva	[combinazione 25]
Attiva	[combinazione 26]
Attiva	[combinazione 27]
Attiva	[combinazione 28]
Attiva	[combinazione 29]
Attiva	[combinazione 30]
Attiva	[combinazione 31]
Attiva	[combinazione 32]
Attiva	[combinazione 33]
Attiva	[combinazione 34]
Attiva	[combinazione 35]
Attiva	[combinazione 36]
Attiva	[combinazione 37]
Attiva	[combinazione 38]
Attiva	[combinazione 39]
Attiva	[combinazione 40]
Attiva	[combinazione 41]
Attiva	[combinazione 42]
Attiva	[combinazione 43]
Attiva	[combinazione 44]
Attiva	[combinazione 45]
Attiva	[combinazione 46]
Attiva	[combinazione 47]
Attiva	[combinazione 48]
Attiva	[combinazione 49]
Attiva	[combinazione 50]
Attiva	[combinazione 51]
Attiva	[combinazione 52]
Attiva	[combinazione 53]
Attiva	[combinazione 54]
Attiva	[combinazione 55]
Attiva	[combinazione 56]
Attiva	[combinazione 57]
Attiva	[combinazione 58]
Attiva	[combinazione 59]
Attiva	[combinazione 60]
Attiva	[combinazione 61]
Attiva	[combinazione 62]
Attiva	[combinazione 63]
Attiva	[combinazione 64]
Attiva	[combinazione 65]
Attiva	[combinazione 66]
Attiva	[combinazione 67]
Attiva	[combinazione 68]

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Attiva	[combinazione 69]
Attiva	[combinazione 70]
Attiva	[combinazione 71]
Attiva	[combinazione 72]
Attiva	[combinazione 73]
Attiva	[combinazione 74]
Attiva	[combinazione 75]
Attiva	[combinazione 76]
Attiva	[combinazione 77]
Attiva	[combinazione 78]
Attiva	[combinazione 79]
Attiva	[combinazione 80]
Attiva	[combinazione 81]
Attiva	[combinazione 82]
Attiva	[combinazione 83]
Attiva	[combinazione 84]
Attiva	[combinazione 85]
Attiva	[combinazione 86]
Attiva	[combinazione 87]
Attiva	[combinazione 88]
Attiva	[combinazione 89]
Attiva	[combinazione 90]
Attiva	[combinazione 91]
Attiva	[combinazione 92]
Attiva	[combinazione 93]
Attiva	[combinazione 94]
Attiva	[combinazione 95]
Attiva	[combinazione 96]
Attiva	[combinazione 97]
Attiva	[combinazione 98]
Attiva	[combinazione 99]
Attiva	[combinazione 100]
Attiva	[combinazione 101]
Attiva	[combinazione 102]
Attiva	[combinazione 103]
Attiva	[combinazione 104]
Attiva	[combinazione 105]
Attiva	[combinazione 106]
Attiva	[combinazione 107]
Attiva	[combinazione 108]
Attiva	[combinazione 109]
Attiva	[combinazione 110]
Attiva	[combinazione 111]
Attiva	[combinazione 112]
Attiva	[combinazione 113]
Attiva	[combinazione 114]
Attiva	[combinazione 115]

PROGETTAZIONE ATI:

6.2. SISMA

6.2.1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Latitudine	43.647857
Longitudine	12.337754
Comune	Mercatello Sul Metauro
Provincia	Pesaro e Urbino
Regione	Marche
Punti di interpolazione del reticolo	20740 - 20741 - 20519 - 20518

6.2.2. TIPO DI OPERA

Tipo di costruzione	Opera di importanza strategica
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso pericolose	IV - Opere strategiche ed industrie molto
Vita di riferimento	100 anni

6.2.3. COMBINAZIONI SLU

Accelerazione al suolo $a_g =$	2.45 [m/s ²]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.32
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione (β_m)	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 33.04$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h = 16.52$

6.2.4. COMBINAZIONI SLE

Accelerazione al suolo $a_g =$	1.08 [m/s ²]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.50
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione (β_m)	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 16.53$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h = 8.27$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare

Spinta sismica Wood

Angolo diffusione sovraccarico 30,00 [°]

Coefficienti di spinta

N°combinazione	Statico	Sismico
1	0,254	0,000
2	0,317	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

3	0,254	0,000
4	0,317	0,000
5	0,254	0,000
6	0,317	0,000
7	0,254	0,000
8	0,317	0,000
9	0,254	0,000
10	0,317	0,000
11	0,254	0,000
12	0,317	0,000
13	0,254	0,000
14	0,317	0,000
15	0,254	0,000
16	0,317	0,000
17	0,254	0,000
18	0,317	0,000
19	0,254	0,000
20	0,317	0,000
21	0,254	0,000
22	0,317	0,000
23	0,254	0,000
24	0,317	0,000
25	0,254	0,000
26	0,317	0,000
27	0,254	0,000
28	0,317	0,000
29	0,254	0,000
30	0,317	0,000
31	0,254	0,000
32	0,317	0,000
33	0,254	0,000
34	0,317	0,000
35	0,254	0,000
36	0,317	0,000
37	0,254	0,000
38	0,317	0,000
39	0,254	0,000
40	0,317	0,000
41	0,254	0,000
42	0,317	0,000
43	0,254	0,000
44	0,317	0,000
45	0,254	0,000
46	0,317	0,000
47	0,254	0,000
48	0,317	0,000
49	0,254	0,000
50	0,317	0,000
51	0,254	0,000
52	0,317	0,000
53	0,254	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

54	0,317	0,000
55	0,254	0,000
56	0,317	0,000
57	0,254	0,000
58	0,317	0,000
59	0,254	0,000
60	0,317	0,000
61	0,254	0,000
62	0,317	0,000
63	0,254	0,915
64	0,254	0,915
65	0,317	0,978
66	0,317	0,978
67	0,254	0,915
68	0,254	0,915
69	0,317	0,978
70	0,317	0,978
71	0,254	0,915
72	0,254	0,915
73	0,317	0,978
74	0,317	0,978
75	0,254	0,915
76	0,254	0,915
77	0,317	0,978
78	0,317	0,978
79	0,254	0,915
80	0,254	0,915
81	0,317	0,978
82	0,317	0,978
83	0,254	0,915
84	0,254	0,915
85	0,317	0,978
86	0,317	0,978
87	0,254	0,915
88	0,254	0,915
89	0,317	0,978
90	0,317	0,978
91	0,254	0,915
92	0,254	0,915
93	0,317	0,978
94	0,317	0,978
95	0,254	0,000
96	0,254	0,000
97	0,254	0,000
98	0,254	0,000
99	0,254	0,000
100	0,254	0,000
101	0,254	0,000
102	0,254	0,000
103	0,254	0,000
104	0,254	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

105	0,254	0,000
106	0,254	0,000
107	0,254	0,000
108	0,254	0,000
109	0,254	0,000
110	0,254	0,000
111	0,254	0,000
112	0,254	0,000
113	0,254	0,000
114	0,254	0,000
115	0,254	0,000

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	47
Numero elementi traverso	24
Numero elementi piedritto sinistro	27
Numero elementi piedritto destro	27
Numero molle fondazione	48
Numero molle piedritto sinistro	28
Numero molle piedritto destro	28

PROGETTAZIONE ATI:

6.3. ANALISI DELLE COMBINAZIONI

Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

X_i	X_j	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

X_i	X_j	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 5

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 6

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 7

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 9

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 11

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 16

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

PROGETTAZIONE ATI:

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
----	----	--------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500

PROGETTAZIONE ATI:

-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736

PROGETTAZIONE ATI:

7,58 17,58 25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 30

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 31

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 32

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 33

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa]	Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno)	19,0000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa]	Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 37

Pressione in calotta(solo peso terreno)	25,6500 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 40

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 41

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 42

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 43

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 44

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 45

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 46

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 47

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

PROGETTAZIONE ATI:

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 48

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 49

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]

PROGETTAZIONE ATI:

Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 50

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 51

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 52

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 53

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 54

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 55

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 56

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 57

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 58

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 59

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 60

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 61

Pressione in calotta(solo peso terreno) 25,6500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	25,6500
-3,58	7,58	32,3736
7,58	17,58	25,6500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,5956 [kPa] Pressione inf. 25,0479 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 62

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	24,8271
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,4712 [kPa] Pressione inf. 24,0522 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 63

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 64

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 65

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 66

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 67

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 68

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

PROGETTAZIONE ATI:

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 69

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,0665 [kPa]	Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,0665 [kPa]	Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 36,6846 [kPa]	Pressione inf. 36,6846 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 70

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 71

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 72

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 73

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 74

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,0665 [kPa]	Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,0665 [kPa]	Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 36,6846 [kPa]	Pressione inf. 36,6846 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 75

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 76

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 77

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 78

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 79

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 80

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 81

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 82

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 83

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 84

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 85

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]

Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 86

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]

Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 87

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 88

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 89

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 90

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 91

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 35,6905 [kPa] Pressione inf. 35,6905 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 92

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
----	----	--------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 35,6905 [kPa]	Pressione inf. 35,6905 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 93

Pressione in calotta(solo peso terreno)	19,0000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,0665 [kPa]	Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,0665 [kPa]	Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 36,6846 [kPa]	Pressione inf. 36,6846 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 94

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 7,0665 [kPa] Pressione inf. 23,6476 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 36,6846 [kPa] Pressione inf. 36,6846 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 95

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]

PROGETTAZIONE ATI:

Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 96

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 97

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 98

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 99

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 100

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 101

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 102

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 103

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 104

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 105

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 106

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 107

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 108

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 109

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 110

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 111

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 112

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 113

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5095 [kPa] Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 114

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 115

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-13,58	-3,58	19,0000
-3,58	7,58	23,4824
7,58	17,58	19,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5095 [kPa]	Pressione inf. 18,4372 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

6.4. SPOSTAMENTI

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,493
1,26	0,000	0,402
2,40	0,000	0,358
3,54	0,000	0,402
4,60	0,000	0,493

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,055	0,499
1,31	-0,027	0,586
2,40	0,000	0,633
3,49	0,027	0,586
4,60	0,055	0,499

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,493
1,48	-0,070	0,496
2,70	-0,055	0,499

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,493
1,48	0,070	0,496
2,70	0,055	0,499

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,398
1,26	0,000	0,323
2,40	0,000	0,288
3,54	0,000	0,323
4,60	0,000	0,398

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,046	0,402
1,31	-0,023	0,473
2,40	0,000	0,511
3,49	0,023	0,473
4,60	0,046	0,402

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,398
1,48	-0,057	0,400
2,70	-0,046	0,402

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,398
1,48	0,057	0,400
2,70	0,046	0,402

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,495
1,26	0,000	0,402
2,40	0,000	0,357
3,54	0,000	0,402
4,60	0,000	0,495

Spostamenti traverso (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,042	0,501
1,31	-0,021	0,609
2,40	0,000	0,662
3,49	0,021	0,609
4,60	0,042	0,501

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,495
1,48	-0,072	0,498
2,70	-0,042	0,501

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,495
1,48	0,072	0,498
2,70	0,042	0,501

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,399
1,26	0,000	0,323
2,40	0,000	0,287
3,54	0,000	0,323
4,60	0,000	0,399

Spostamenti traverso (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,035	0,404
1,31	-0,017	0,491
2,40	0,000	0,535
3,49	0,017	0,491
4,60	0,035	0,404

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,399
1,48	-0,059	0,402
2,70	-0,035	0,404

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,399
1,48	0,059	0,402
2,70	0,035	0,404

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,483
1,26	0,000	0,403
2,40	0,000	0,363
3,54	0,000	0,403
4,60	0,000	0,483

Spostamenti traverso (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,005	0,488
1,31	0,003	0,597
2,40	0,000	0,651

3,49	-0,003	0,597
4,60	-0,005	0,488

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,483
1,48	-0,044	0,485
2,70	0,005	0,488

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,483
1,48	0,044	0,485
2,70	-0,005	0,488

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,389
1,26	0,000	0,324
2,40	0,000	0,292
3,54	0,000	0,324
4,60	0,000	0,389

Spostamenti traverso (Combinazione n° 6)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,004	0,393
1,31	0,002	0,482
2,40	0,000	0,526
3,49	-0,002	0,482
4,60	-0,004	0,393

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,389
1,48	-0,035	0,391
2,70	0,004	0,393

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,389

1,48	0,035	0,391
2,70	-0,004	0,393

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,536
1,26	0,000	0,447
2,40	0,000	0,405
3,54	0,000	0,447
4,60	0,000	0,536

Spostamenti traverso (Combinazione n° 7)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,033	0,541
1,31	-0,016	0,640
2,40	0,000	0,690
3,49	0,016	0,640
4,60	0,033	0,541

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,536
1,48	-0,063	0,539
2,70	-0,033	0,541

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,536
1,48	0,063	0,539
2,70	0,033	0,541

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,439
1,26	0,000	0,367
2,40	0,000	0,333
3,54	0,000	0,367
4,60	0,000	0,439

Spostamenti traverso (Combinazione n° 8)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

0,20	-0,027	0,443
1,31	-0,014	0,524
2,40	0,000	0,565
3,49	0,014	0,524
4,60	0,027	0,443

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,439
1,48	-0,052	0,441
2,70	-0,027	0,443

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,439
1,48	0,052	0,441
2,70	0,027	0,443

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,538
1,26	0,000	0,447
2,40	0,000	0,404
3,54	0,000	0,447
4,60	0,000	0,538

Spostamenti traverso (Combinazione n° 9)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,033	0,544
1,31	-0,016	0,653
2,40	0,000	0,706
3,49	0,016	0,653
4,60	0,033	0,544

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,538
1,48	-0,068	0,541
2,70	-0,033	0,544

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,538
1,48	0,068	0,541
2,70	0,033	0,544

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,441
1,26	0,000	0,367
2,40	0,000	0,332
3,54	0,000	0,367
4,60	0,000	0,441

Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,027	0,446
1,31	-0,013	0,534
2,40	0,000	0,578
3,49	0,013	0,534
4,60	0,027	0,446

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,441
1,48	-0,055	0,443
2,70	-0,027	0,446

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,441
1,48	0,055	0,443
2,70	0,027	0,446

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,528
1,26	0,000	0,448
2,40	0,000	0,408
3,54	0,000	0,448
4,60	0,000	0,528

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,005	0,534
1,31	0,002	0,644
2,40	0,000	0,698
3,49	-0,003	0,644
4,60	-0,005	0,534

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,528
1,48	-0,045	0,531
2,70	0,005	0,534

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,528
1,48	0,045	0,531
2,70	-0,005	0,534

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,433
1,26	0,000	0,368
2,40	0,000	0,336
3,54	0,000	0,368
4,60	0,000	0,433

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,004	0,437
1,31	0,002	0,527
2,40	0,000	0,571
3,49	-0,002	0,527
4,60	-0,004	0,437

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,433
1,48	-0,037	0,435

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 0,004 0,437

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,433
1,48	0,037	0,435
2,70	-0,004	0,437

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,531
1,26	0,000	0,448
2,40	0,000	0,407
3,54	0,000	0,448
4,60	0,000	0,531

Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,005	0,537
1,31	0,003	0,657
2,40	0,000	0,714
3,49	-0,003	0,657
4,60	-0,005	0,537

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,531
1,48	-0,050	0,534
2,70	0,005	0,537

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,531
1,48	0,050	0,534
2,70	-0,005	0,537

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,435
1,26	0,000	0,368
2,40	0,000	0,335

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	0,000	0,368
4,60	0,000	0,435

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 14)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,004	0,439
1,31	0,002	0,538
2,40	0,000	0,585
3,49	-0,002	0,538
4,60	-0,004	0,439

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,435
1,48	-0,041	0,437
2,70	0,004	0,439

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,435
1,48	0,041	0,437
2,70	-0,004	0,439

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	28,320	0,389
1,26	28,320	0,355
2,40	28,320	0,361
3,54	28,320	0,450
4,60	28,319	0,587

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 15)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	28,444	0,394
1,31	28,460	0,545
2,40	28,475	0,638
3,49	28,491	0,632
4,60	28,507	0,593

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	28,320	0,389
1,48	28,336	0,391
2,70	28,444	0,394

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	28,319	0,587
1,48	28,454	0,590
2,70	28,507	0,593

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	24,126	0,308
1,26	24,126	0,283
2,40	24,126	0,290
3,54	24,125	0,364
4,60	24,125	0,478

Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	24,232	0,313
1,31	24,245	0,438
2,40	24,258	0,515
3,49	24,271	0,512
4,60	24,284	0,482

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	24,126	0,308
1,48	24,142	0,311
2,70	24,232	0,313

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	24,125	0,478
1,48	24,237	0,480
2,70	24,284	0,482

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	12,471	0,482
1,26	12,471	0,398
2,40	12,471	0,359
3,54	12,471	0,406
4,60	12,471	0,499

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 17)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	12,452	0,488
1,31	12,468	0,597
2,40	12,484	0,653
3,49	12,500	0,605
4,60	12,516	0,505

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	12,471	0,482
1,48	12,414	0,485
2,70	12,452	0,488

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	12,471	0,499
1,48	12,542	0,502
2,70	12,516	0,505

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	10,625	0,388
1,26	10,625	0,320
2,40	10,625	0,289
3,54	10,625	0,327
4,60	10,625	0,403

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 18)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	10,609	0,393
1,31	10,623	0,482
2,40	10,636	0,528
3,49	10,649	0,489
4,60	10,663	0,407

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	10,625	0,388
1,48	10,579	0,391
2,70	10,609	0,393

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	10,625	0,403
1,48	10,682	0,405
2,70	10,663	0,407

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	12,490	0,472
1,26	12,490	0,399
2,40	12,490	0,364
3,54	12,490	0,407
4,60	12,489	0,489

Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	12,508	0,478
1,31	12,506	0,589
2,40	12,503	0,646
3,49	12,500	0,597
4,60	12,498	0,495

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	12,490	0,472
1,48	12,455	0,475
2,70	12,508	0,478

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	12,489	0,489
1,48	12,538	0,492
2,70	12,498	0,495

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	10,641	0,380
1,26	10,641	0,321
2,40	10,641	0,293
3,54	10,640	0,328
4,60	10,640	0,394

Spostamenti traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	10,656	0,384
1,31	10,654	0,475
2,40	10,652	0,521
3,49	10,649	0,482
4,60	10,647	0,399

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	10,641	0,380
1,48	10,613	0,382
2,70	10,656	0,384

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	10,640	0,394
1,48	10,679	0,397
2,70	10,647	0,399

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	12,488	0,475
1,26	12,488	0,399
2,40	12,488	0,363
3,54	12,487	0,407
4,60	12,487	0,492

Spostamenti traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	12,506	0,481
1,31	12,503	0,602
2,40	12,501	0,662
3,49	12,498	0,609

4,60 12,495 0,498

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	12,488	0,475
1,48	12,448	0,478
2,70	12,506	0,481

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	12,487	0,492
1,48	12,540	0,495
2,70	12,495	0,498

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	10,639	0,382
1,26	10,639	0,321
2,40	10,639	0,292
3,54	10,638	0,328
4,60	10,638	0,396

Spostamenti traverso (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	10,655	0,387
1,31	10,652	0,486
2,40	10,650	0,535
3,49	10,647	0,492
4,60	10,645	0,401

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	10,639	0,382
1,48	10,607	0,384
2,70	10,655	0,387

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	10,638	0,396
1,48	10,681	0,399

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 10,645 0,401

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,635	0,502
1,26	-16,635	0,408
2,40	-16,635	0,359
3,54	-16,636	0,397
4,60	-16,636	0,480

Spostamenti traverso (Combinazione n° 23)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,707	0,508
1,31	-16,680	0,586
2,40	-16,653	0,626
3,49	-16,626	0,575
4,60	-16,598	0,485

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,635	0,502
1,48	-16,711	0,505
2,70	-16,707	0,508

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,636	0,480
1,48	-16,577	0,483
2,70	-16,598	0,485

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,172	0,405
1,26	-14,172	0,328
2,40	-14,172	0,289
3,54	-14,173	0,319
4,60	-14,173	0,386

Spostamenti traverso (Combinazione n° 24)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,232	0,410

PROGETTAZIONE ATI:

1,31	-14,210	0,472
2,40	-14,187	0,505
3,49	-14,165	0,464
4,60	-14,142	0,391

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,172	0,405
1,48	-14,234	0,407
2,70	-14,232	0,410

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,173	0,386
1,48	-14,126	0,388
2,70	-14,142	0,391

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,485
1,26	0,000	0,403
2,40	0,000	0,362
3,54	0,000	0,403
4,60	0,000	0,485

Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,001	0,490
1,31	0,000	0,603
2,40	0,000	0,658
3,49	0,000	0,603
4,60	-0,001	0,490

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,485
1,48	-0,048	0,488
2,70	0,001	0,490

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,485
1,48	0,048	0,488
2,70	-0,001	0,490

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,390
1,26	0,000	0,324
2,40	0,000	0,291
3,54	0,000	0,324
4,60	0,000	0,390

Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,395
1,31	0,000	0,487
2,40	0,000	0,531
3,49	0,000	0,487
4,60	0,000	0,395

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,390
1,48	-0,039	0,393
2,70	0,000	0,395

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,390
1,48	0,039	0,393
2,70	0,000	0,395

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,222
1,26	0,000	0,190
2,40	0,000	0,174
3,54	0,000	0,190
4,60	0,000	0,222

Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,224
1,31	0,000	0,262
2,40	0,000	0,281
3,49	0,000	0,262
4,60	0,000	0,224

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,222
1,48	-0,016	0,223
2,70	0,000	0,224

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,222
1,48	0,016	0,223
2,70	0,000	0,224

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,166
1,26	0,000	0,143
2,40	0,000	0,131
3,54	0,000	0,143
4,60	0,000	0,166

Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,168
1,31	0,000	0,196
2,40	0,000	0,210
3,49	0,000	0,196
4,60	0,000	0,168

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,166
1,48	-0,012	0,167
2,70	0,000	0,168

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,166
1,48	0,012	0,167
2,70	0,000	0,168

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-12,474	0,498
1,26	-12,474	0,406
2,40	-12,474	0,360
3,54	-12,474	0,398
4,60	-12,475	0,481

Spostamenti traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-12,510	0,504
1,31	-12,499	0,610
2,40	-12,488	0,661
3,49	-12,476	0,603
4,60	-12,465	0,487

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-12,474	0,498
1,48	-12,542	0,501
2,70	-12,510	0,504

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-12,475	0,481
1,48	-12,420	0,484
2,70	-12,465	0,487

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-10,628	0,402
1,26	-10,628	0,327
2,40	-10,628	0,289
3,54	-10,628	0,320

PROGETTAZIONE ATI:

4,60 -10,628 0,387

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 30)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-10,658	0,406
1,31	-10,648	0,493
2,40	-10,639	0,534
3,49	-10,630	0,486
4,60	-10,620	0,392

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-10,628	0,402
1,48	-10,683	0,404
2,70	-10,658	0,406

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-10,628	0,387
1,48	-10,584	0,390
2,70	-10,620	0,392

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	16,674	0,208
1,26	16,674	0,185
2,40	16,673	0,176
3,54	16,673	0,196
4,60	16,673	0,230

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	16,692	0,210
1,31	16,691	0,251
2,40	16,691	0,274
3,49	16,691	0,262
4,60	16,690	0,233

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	16,674	0,208
1,48	16,670	0,209
2,70	16,692	0,210

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	16,673	0,230
1,48	16,695	0,232
2,70	16,690	0,233

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	14,205	0,155
1,26	14,205	0,139
2,40	14,204	0,132
3,54	14,204	0,148
4,60	14,204	0,174

Spostamenti traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	14,220	0,156
1,31	14,220	0,187
2,40	14,219	0,205
3,49	14,219	0,196
4,60	14,219	0,175

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	14,205	0,155
1,48	14,203	0,155
2,70	14,220	0,156

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	14,204	0,174
1,48	14,221	0,175
2,70	14,219	0,175

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,651	0,239

PROGETTAZIONE ATI:

1,26	-16,651	0,195
2,40	-16,652	0,171
3,54	-16,652	0,184
4,60	-16,652	0,216

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,724	0,241
1,31	-16,696	0,245
2,40	-16,669	0,249
3,49	-16,642	0,234
4,60	-16,614	0,219

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,651	0,239
1,48	-16,695	0,240
2,70	-16,724	0,241

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,652	0,216
1,48	-16,626	0,218
2,70	-16,614	0,219

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,186	0,181
1,26	-14,186	0,147
2,40	-14,186	0,129
3,54	-14,187	0,138
4,60	-14,187	0,162

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 34)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,247	0,182
1,31	-14,224	0,182
2,40	-14,201	0,184
3,49	-14,179	0,173
4,60	-14,156	0,163

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,186	0,181
1,48	-14,221	0,182
2,70	-14,247	0,182

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,187	0,162
1,48	-14,167	0,163
2,70	-14,156	0,163

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,673	0,230
1,26	-16,673	0,196
2,40	-16,673	0,176
3,54	-16,674	0,185
4,60	-16,674	0,208

Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,690	0,233
1,31	-16,691	0,262
2,40	-16,691	0,274
3,49	-16,691	0,251
4,60	-16,692	0,210

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,673	0,230
1,48	-16,695	0,232
2,70	-16,690	0,233

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,674	0,208
1,48	-16,670	0,209
2,70	-16,692	0,210

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,204	0,174
1,26	-14,204	0,148
2,40	-14,204	0,132
3,54	-14,205	0,139
4,60	-14,205	0,155

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 36)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,219	0,175
1,31	-14,219	0,196
2,40	-14,219	0,205
3,49	-14,220	0,187
4,60	-14,220	0,156

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,204	0,174
1,48	-14,221	0,175
2,70	-14,219	0,175

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,205	0,155
1,48	-14,203	0,155
2,70	-14,220	0,156

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	70,870	0,232
1,26	70,869	0,285
2,40	70,869	0,365
3,54	70,869	0,522
4,60	70,868	0,728

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 37)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	71,261	0,237
1,31	71,259	0,484
2,40	71,258	0,646
3,49	71,256	0,702
4,60	71,255	0,735

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,870	0,232
1,48	71,016	0,234
2,70	71,261	0,237

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,868	0,728
1,48	71,098	0,731
2,70	71,255	0,735

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,372	0,175
1,26	60,371	0,223
2,40	60,371	0,293
3,54	60,371	0,426
4,60	60,370	0,598

Spostamenti traverso (Combinazione n° 38)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,705	0,179
1,31	60,704	0,385
2,40	60,702	0,521
3,49	60,701	0,571
4,60	60,699	0,603

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,372	0,175
1,48	60,499	0,177
2,70	60,705	0,179

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,370	0,598
1,48	60,564	0,600
2,70	60,699	0,603

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	70,884	-0,038
1,26	70,884	0,068
2,40	70,883	0,176
3,54	70,883	0,310
4,60	70,882	0,467

Spostamenti traverso (Combinazione n° 39)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	71,280	-0,036
1,31	71,278	0,139
2,40	71,277	0,267
3,49	71,275	0,361
4,60	71,274	0,470

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,884	-0,038
1,48	71,065	-0,037
2,70	71,280	-0,036

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,882	0,467
1,48	71,083	0,469
2,70	71,274	0,470

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 40)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,378	-0,072
1,26	60,377	0,029
2,40	60,377	0,128
3,54	60,377	0,247
4,60	60,376	0,383

Spostamenti traverso (Combinazione n° 40)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,729	-0,071
1,31	60,727	0,080

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

2,40	60,726	0,193
3,49	60,725	0,282
4,60	60,724	0,385

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 40)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,378	-0,072
1,48	60,541	-0,071
2,70	60,729	-0,071

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 40)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,376	0,383
1,48	60,551	0,384
2,70	60,724	0,385

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 41)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	70,847	0,301
1,26	70,846	0,344
2,40	70,846	0,421
3,54	70,846	0,581
4,60	70,846	0,798

Spostamenti traverso (Combinazione n° 41)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	71,183	0,306
1,31	71,209	0,530
2,40	71,235	0,684
3,49	71,261	0,748
4,60	71,287	0,804

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 41)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,847	0,301
1,48	70,969	0,304
2,70	71,183	0,306

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 41)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	70,846	0,798
1,48	71,099	0,801
2,70	71,287	0,804

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 42)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,352	0,241
1,26	60,352	0,281
2,40	60,352	0,348
3,54	60,352	0,483
4,60	60,351	0,664

Spostamenti traverso (Combinazione n° 42)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,640	0,245
1,31	60,662	0,432
2,40	60,683	0,561
3,49	60,705	0,617
4,60	60,727	0,669

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 42)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,352	0,241
1,48	60,459	0,243
2,70	60,640	0,245

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 42)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,351	0,664
1,48	60,565	0,666
2,70	60,727	0,669

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 43)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	70,842	0,306
1,26	70,842	0,343
2,40	70,842	0,418
3,54	70,842	0,581
4,60	70,842	0,802

Spostamenti traverso (Combinazione n° 43)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	71,179	0,311
1,31	71,205	0,551
2,40	71,231	0,710
3,49	71,257	0,769
4,60	71,283	0,808

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 43)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,842	0,306
1,48	70,958	0,308
2,70	71,179	0,311

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 43)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,842	0,802
1,48	71,103	0,805
2,70	71,283	0,808

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 44)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,349	0,244
1,26	60,349	0,280
2,40	60,348	0,346
3,54	60,348	0,482
4,60	60,348	0,667

Spostamenti traverso (Combinazione n° 44)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,637	0,248
1,31	60,658	0,449
2,40	60,680	0,583
3,49	60,701	0,635
4,60	60,723	0,672

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 44)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,349	0,244
1,48	60,449	0,246
2,70	60,637	0,248

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 44)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,348	0,667
1,48	60,568	0,670
2,70	60,723	0,672

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 45)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	70,874	0,289
1,26	70,874	0,345
2,40	70,873	0,427
3,54	70,873	0,582
4,60	70,873	0,785

Spostamenti traverso (Combinazione n° 45)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	71,273	0,294
1,31	71,268	0,537
2,40	71,262	0,697
3,49	71,257	0,755
4,60	71,252	0,792

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 45)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,874	0,289
1,48	71,026	0,291
2,70	71,273	0,294

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 45)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,873	0,785
1,48	71,097	0,789
2,70	71,252	0,792

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 46)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,375	0,230
1,26	60,375	0,282
2,40	60,374	0,353
3,54	60,374	0,484
4,60	60,374	0,653

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 46)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,715	0,234
1,31	60,710	0,438
2,40	60,706	0,573
3,49	60,701	0,623
4,60	60,697	0,659

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 46)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,375	0,230
1,48	60,507	0,233
2,70	60,715	0,234

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 46)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,374	0,653
1,48	60,563	0,656
2,70	60,697	0,659

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 47)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	70,870	0,293
1,26	70,869	0,345
2,40	70,869	0,424
3,54	70,869	0,582
4,60	70,869	0,790

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 47)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	71,269	0,298
1,31	71,264	0,558
2,40	71,258	0,724
3,49	71,253	0,776
4,60	71,247	0,796

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 47)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,870	0,293

1,48	71,014	0,296
2,70	71,269	0,298

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 47)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	70,869	0,790
1,48	71,101	0,793
2,70	71,247	0,796

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 48)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,371	0,234
1,26	60,371	0,281
2,40	60,371	0,351
3,54	60,371	0,484
4,60	60,371	0,657

Spostamenti traverso (Combinazione n° 48)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	60,712	0,238
1,31	60,707	0,455
2,40	60,702	0,595
3,49	60,698	0,641
4,60	60,693	0,662

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 48)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,371	0,234
1,48	60,497	0,236
2,70	60,712	0,238

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 48)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	60,371	0,657
1,48	60,566	0,660
2,70	60,693	0,662

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 49)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,631	0,506
1,26	-16,631	0,407

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	-16,631	0,357
3,54	-16,631	0,397
4,60	-16,631	0,484

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 49)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-16,703	0,512
1,31	-16,675	0,607
2,40	-16,649	0,652
3,49	-16,622	0,596
4,60	-16,595	0,490

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 49)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,631	0,506
1,48	-16,715	0,509
2,70	-16,703	0,512

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 49)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-16,631	0,484
1,48	-16,565	0,487
2,70	-16,595	0,490

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 50)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,169	0,409
1,26	-14,169	0,328
2,40	-14,169	0,287
3,54	-14,169	0,319
4,60	-14,169	0,390

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 50)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-14,229	0,413
1,31	-14,206	0,490
2,40	-14,184	0,527
3,49	-14,162	0,481
4,60	-14,139	0,394

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 50)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,169	0,409
1,48	-14,238	0,411
2,70	-14,229	0,413

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 50)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-14,169	0,390
1,48	-14,116	0,392
2,70	-14,139	0,394

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 51)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-70,873	0,724
1,26	-70,874	0,522
2,40	-70,874	0,367
3,54	-70,875	0,285
4,60	-70,875	0,228

Spostamenti traverso (Combinazione n° 51)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-71,252	0,731
1,31	-71,258	0,692
2,40	-71,263	0,634
3,49	-71,269	0,474
4,60	-71,274	0,233

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 51)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,873	0,724
1,48	-71,096	0,728
2,70	-71,252	0,731

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 51)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,875	0,228
1,48	-71,029	0,231
2,70	-71,274	0,233

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 52)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,375	0,595
1,26	-60,375	0,426
2,40	-60,375	0,295
3,54	-60,376	0,224
4,60	-60,376	0,172

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 52)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,698	0,600
1,31	-60,702	0,563
2,40	-60,707	0,512
3,49	-60,711	0,377
4,60	-60,716	0,176

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 52)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,375	0,595
1,48	-60,562	0,597
2,70	-60,698	0,600

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 52)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,376	0,172
1,48	-60,510	0,174
2,70	-60,716	0,176

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 53)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-70,870	0,729
1,26	-70,870	0,522
2,40	-70,870	0,364
3,54	-70,871	0,285
4,60	-70,871	0,232

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 53)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-71,248	0,735
1,31	-71,254	0,713
2,40	-71,259	0,661
3,49	-71,265	0,495
4,60	-71,271	0,237

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 53)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,870	0,729
1,48	-71,100	0,732
2,70	-71,248	0,735

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 53)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,871	0,232
1,48	-71,017	0,235
2,70	-71,271	0,237

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 54)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,372	0,598
1,26	-60,372	0,426
2,40	-60,372	0,293
3,54	-60,372	0,223
4,60	-60,373	0,175

Spostamenti traverso (Combinazione n° 54)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,694	0,604
1,31	-60,699	0,581
2,40	-60,703	0,534
3,49	-60,708	0,395
4,60	-60,713	0,179

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 54)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,372	0,598
1,48	-60,565	0,601
2,70	-60,694	0,604

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 54)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,373	0,175
1,48	-60,500	0,177
2,70	-60,713	0,179

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 55)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-70,846	0,798
1,26	-70,846	0,581
2,40	-70,846	0,421
3,54	-70,846	0,344
4,60	-70,846	0,301

Spostamenti traverso (Combinazione n° 55)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-71,287	0,804
1,31	-71,261	0,748
2,40	-71,235	0,684
3,49	-71,209	0,530
4,60	-71,183	0,306

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 55)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,846	0,798
1,48	-71,099	0,801
2,70	-71,287	0,804

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 55)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,846	0,301
1,48	-70,969	0,304
2,70	-71,183	0,306

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 56)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,351	0,664
1,26	-60,352	0,483
2,40	-60,352	0,348
3,54	-60,352	0,281
4,60	-60,352	0,241

Spostamenti traverso (Combinazione n° 56)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,727	0,669
1,31	-60,705	0,617
2,40	-60,683	0,561

PROGETTAZIONE ATI:

3,49	-60,662	0,432
4,60	-60,640	0,245

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 56)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,351	0,664
1,48	-60,565	0,666
2,70	-60,727	0,669

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 56)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,352	0,241
1,48	-60,459	0,243
2,70	-60,640	0,245

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 57)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-70,842	0,802
1,26	-70,842	0,581
2,40	-70,842	0,418
3,54	-70,842	0,343
4,60	-70,842	0,306

Spostamenti traverso (Combinazione n° 57)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-71,283	0,808
1,31	-71,257	0,769
2,40	-71,231	0,710
3,49	-71,205	0,551
4,60	-71,179	0,311

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 57)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,842	0,802
1,48	-71,103	0,805
2,70	-71,283	0,808

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 57)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,842	0,306

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-70,958	0,308
2,70	-71,179	0,311

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 58)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,348	0,667
1,26	-60,348	0,482
2,40	-60,348	0,346
3,54	-60,348	0,280
4,60	-60,349	0,244

Spostamenti traverso (Combinazione n° 58)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,723	0,672
1,31	-60,701	0,635
2,40	-60,680	0,583
3,49	-60,658	0,449
4,60	-60,637	0,248

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 58)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,348	0,667
1,48	-60,568	0,670
2,70	-60,723	0,672

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 58)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,349	0,244
1,48	-60,449	0,246
2,70	-60,637	0,248

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 59)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-70,873	0,785
1,26	-70,873	0,582
2,40	-70,873	0,427
3,54	-70,874	0,345
4,60	-70,874	0,289

Spostamenti traverso (Combinazione n° 59)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-71,252	0,792
1,31	-71,257	0,755
2,40	-71,262	0,697
3,49	-71,268	0,537
4,60	-71,273	0,294

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 59)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,873	0,785
1,48	-71,097	0,789
2,70	-71,252	0,792

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 59)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,874	0,289
1,48	-71,026	0,291
2,70	-71,273	0,294

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 60)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,374	0,653
1,26	-60,374	0,484
2,40	-60,374	0,353
3,54	-60,375	0,282
4,60	-60,375	0,230

Spostamenti traverso (Combinazione n° 60)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,697	0,659
1,31	-60,701	0,623
2,40	-60,706	0,573
3,49	-60,710	0,438
4,60	-60,715	0,234

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 60)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,374	0,653
1,48	-60,563	0,656
2,70	-60,697	0,659

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 60)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,375	0,230
1,48	-60,507	0,233
2,70	-60,715	0,234

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 61)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-70,869	0,790
1,26	-70,869	0,582
2,40	-70,869	0,424
3,54	-70,869	0,345
4,60	-70,870	0,293

Spostamenti traverso (Combinazione n° 61)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-71,247	0,796
1,31	-71,253	0,776
2,40	-71,258	0,724
3,49	-71,264	0,558
4,60	-71,269	0,298

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 61)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,869	0,790
1,48	-71,101	0,793
2,70	-71,247	0,796

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 61)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-70,870	0,293
1,48	-71,014	0,296
2,70	-71,269	0,298

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 62)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,371	0,657
1,26	-60,371	0,484
2,40	-60,371	0,351
3,54	-60,371	0,281
4,60	-60,371	0,234

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 62)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-60,693	0,662
1,31	-60,698	0,641
2,40	-60,702	0,595
3,49	-60,707	0,455
4,60	-60,712	0,238

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 62)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,371	0,657
1,48	-60,566	0,660
2,70	-60,693	0,662

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 62)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-60,371	0,234
1,48	-60,497	0,236
2,70	-60,712	0,238

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 63)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,598	0,171
1,26	44,598	0,150
2,40	44,598	0,142
3,54	44,597	0,160
4,60	44,597	0,193

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 63)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,570	0,173
1,31	44,592	0,181
2,40	44,615	0,191
3,49	44,637	0,191
4,60	44,660	0,195

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 63)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,598	0,171
1,48	44,582	0,172

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 44,570 0,173

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 63)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,597	0,193
1,48	44,630	0,194
2,70	44,660	0,195

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 64)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,599	0,136
1,26	44,599	0,119
2,40	44,599	0,113
3,54	44,598	0,129
4,60	44,598	0,158

Spostamenti traverso (Combinazione n° 64)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,571	0,137
1,31	44,593	0,142
2,40	44,616	0,151
3,49	44,638	0,152
4,60	44,661	0,160

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 64)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,599	0,136
1,48	44,585	0,137
2,70	44,571	0,137

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 64)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,598	0,158
1,48	44,629	0,159
2,70	44,661	0,160

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 65)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,362	0,170
1,26	45,361	0,150
2,40	45,361	0,142

3,54	45,360	0,160
4,60	45,360	0,193

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 65)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,333	0,172
1,31	45,356	0,180
2,40	45,378	0,190
3,49	45,401	0,190
4,60	45,423	0,195

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 65)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,362	0,170
1,48	45,346	0,171
2,70	45,333	0,172

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 65)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,360	0,193
1,48	45,392	0,194
2,70	45,423	0,195

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 66)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,363	0,135
1,26	45,362	0,119
2,40	45,362	0,113
3,54	45,361	0,129
4,60	45,361	0,158

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 66)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,334	0,137
1,31	45,357	0,141
2,40	45,380	0,149
3,49	45,402	0,151
4,60	45,424	0,159

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 66)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,363	0,135
1,48	45,350	0,136
2,70	45,334	0,137

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 66)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,361	0,158
1,48	45,391	0,159
2,70	45,424	0,159

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 67)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,595	0,175
1,26	44,594	0,149
2,40	44,594	0,140
3,54	44,594	0,160
4,60	44,594	0,197

Spostamenti traverso (Combinazione n° 67)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,567	0,176
1,31	44,589	0,198
2,40	44,611	0,213
3,49	44,634	0,208
4,60	44,656	0,199

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 67)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,595	0,175
1,48	44,572	0,176
2,70	44,567	0,176

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 67)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,594	0,197
1,48	44,633	0,198
2,70	44,656	0,199

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 68)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	44,596	0,140
1,26	44,596	0,118
2,40	44,595	0,111
3,54	44,595	0,129
4,60	44,595	0,162

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 68)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,568	0,141
1,31	44,590	0,159
2,40	44,612	0,173
3,49	44,635	0,169
4,60	44,657	0,163

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 68)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,596	0,140
1,48	44,575	0,140
2,70	44,568	0,141

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 68)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,595	0,162
1,48	44,632	0,163
2,70	44,657	0,163

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 69)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,358	0,174
1,26	45,358	0,149
2,40	45,358	0,140
3,54	45,357	0,160
4,60	45,357	0,197

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 69)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,330	0,176
1,31	45,353	0,197
2,40	45,375	0,212
3,49	45,397	0,207
4,60	45,420	0,198

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 69)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,358	0,174
1,48	45,336	0,175
2,70	45,330	0,176

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 69)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,357	0,197
1,48	45,396	0,197
2,70	45,420	0,198

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 70)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,359	0,139
1,26	45,359	0,118
2,40	45,359	0,111
3,54	45,358	0,129
4,60	45,358	0,161

Spostamenti traverso (Combinazione n° 70)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,331	0,140
1,31	45,354	0,158
2,40	45,376	0,171
3,49	45,398	0,168
4,60	45,421	0,163

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 70)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,359	0,139
1,48	45,340	0,140
2,70	45,331	0,140

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 70)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,358	0,161
1,48	45,395	0,162
2,70	45,421	0,163

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 71)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,621	0,161
1,26	44,621	0,151
2,40	44,620	0,147
3,54	44,620	0,161
4,60	44,619	0,183

Spostamenti traverso (Combinazione n° 71)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,645	0,163
1,31	44,641	0,187
2,40	44,637	0,203
3,49	44,634	0,197
4,60	44,630	0,185

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 71)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,621	0,161
1,48	44,629	0,162
2,70	44,645	0,163

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 71)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,619	0,183
1,48	44,628	0,184
2,70	44,630	0,185

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 72)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,622	0,126
1,26	44,622	0,120
2,40	44,621	0,118
3,54	44,621	0,130
4,60	44,620	0,148

Spostamenti traverso (Combinazione n° 72)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,646	0,127
1,31	44,642	0,148
2,40	44,639	0,162
3,49	44,635	0,158

4,60 44,631 0,149

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 72)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,622	0,126
1,48	44,633	0,127
2,70	44,646	0,127

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 72)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,620	0,148
1,48	44,627	0,149
2,70	44,631	0,149

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 73)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,385	0,160
1,26	45,384	0,151
2,40	45,384	0,147
3,54	45,383	0,161
4,60	45,382	0,183

Spostamenti traverso (Combinazione n° 73)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,409	0,162
1,31	45,405	0,186
2,40	45,401	0,201
3,49	45,397	0,196
4,60	45,394	0,184

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 73)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,385	0,160
1,48	45,394	0,161
2,70	45,409	0,162

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 73)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,382	0,183
1,48	45,390	0,184

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 45,394 0,184

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 74)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,386	0,125
1,26	45,385	0,120
2,40	45,385	0,118
3,54	45,384	0,130
4,60	45,383	0,148

Spostamenti traverso (Combinazione n° 74)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,410	0,126
1,31	45,406	0,147
2,40	45,402	0,160
3,49	45,398	0,157
4,60	45,395	0,149

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 74)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,386	0,125
1,48	45,397	0,126
2,70	45,410	0,126

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 74)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,383	0,148
1,48	45,389	0,148
2,70	45,395	0,149

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 75)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,619	0,129
1,26	44,618	0,119
2,40	44,618	0,116
3,54	44,618	0,130
4,60	44,617	0,152

Spostamenti traverso (Combinazione n° 75)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,643	0,131

1,31	44,639	0,165
2,40	44,635	0,184
3,49	44,631	0,175
4,60	44,627	0,153

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 75)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,619	0,129
1,48	44,623	0,130
2,70	44,643	0,131

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 75)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,617	0,152
1,48	44,630	0,152
2,70	44,627	0,153

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 76)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,618	0,165
1,26	44,617	0,150
2,40	44,617	0,145
3,54	44,616	0,161
4,60	44,616	0,187

Spostamenti traverso (Combinazione n° 76)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	44,642	0,166
1,31	44,638	0,204
2,40	44,634	0,225
3,49	44,630	0,214
4,60	44,626	0,188

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 76)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,618	0,165
1,48	44,620	0,165
2,70	44,642	0,166

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 76)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	44,616	0,187
1,48	44,631	0,188
2,70	44,626	0,188

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 77)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,381	0,164
1,26	45,381	0,150
2,40	45,380	0,145
3,54	45,380	0,161
4,60	45,379	0,186

Spostamenti traverso (Combinazione n° 77)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,406	0,165
1,31	45,402	0,203
2,40	45,398	0,223
3,49	45,394	0,213
4,60	45,390	0,188

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 77)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,381	0,164
1,48	45,384	0,165
2,70	45,406	0,165

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 77)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,379	0,186
1,48	45,394	0,187
2,70	45,390	0,188

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 78)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,382	0,129
1,26	45,382	0,119
2,40	45,381	0,116
3,54	45,381	0,130
4,60	45,380	0,151

Spostamenti traverso (Combinazione n° 78)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	45,407	0,130
1,31	45,403	0,164
2,40	45,399	0,182
3,49	45,395	0,174
4,60	45,391	0,153

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 78)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,382	0,129
1,48	45,387	0,129
2,70	45,407	0,130

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 78)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	45,380	0,151
1,48	45,393	0,152
2,70	45,391	0,153

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 79)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,600	0,157
1,26	-44,601	0,129
2,40	-44,601	0,113
3,54	-44,602	0,119
4,60	-44,602	0,135

Spostamenti traverso (Combinazione n° 79)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,656	0,159
1,31	-44,637	0,156
2,40	-44,619	0,157
3,49	-44,600	0,146
4,60	-44,581	0,137

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 79)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,600	0,157
1,48	-44,629	0,158
2,70	-44,656	0,159

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 79)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,602	0,135
1,48	-44,590	0,136
2,70	-44,581	0,137

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 80)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,599	0,192
1,26	-44,600	0,160
2,40	-44,600	0,142
3,54	-44,601	0,150
4,60	-44,601	0,170

Spostamenti traverso (Combinazione n° 80)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,655	0,194
1,31	-44,636	0,195
2,40	-44,617	0,197
3,49	-44,599	0,185
4,60	-44,580	0,172

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 80)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,599	0,192
1,48	-44,630	0,193
2,70	-44,655	0,194

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 80)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,601	0,170
1,48	-44,587	0,171
2,70	-44,580	0,172

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 81)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,363	0,192
1,26	-45,363	0,160
2,40	-45,364	0,142
3,54	-45,364	0,150

PROGETTAZIONE ATI:

4,60 -45,364 0,169

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 81)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,418	0,194
1,31	-45,400	0,194
2,40	-45,381	0,196
3,49	-45,363	0,184
4,60	-45,344	0,171

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 81)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,363	0,192
1,48	-45,393	0,193
2,70	-45,418	0,194

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 81)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,364	0,169
1,48	-45,352	0,170
2,70	-45,344	0,171

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 82)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,364	0,157
1,26	-45,364	0,130
2,40	-45,365	0,113
3,54	-45,365	0,119
4,60	-45,365	0,134

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 82)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,419	0,158
1,31	-45,401	0,155
2,40	-45,382	0,155
3,49	-45,364	0,145
4,60	-45,345	0,136

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 82)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	-45,364	0,157
1,48	-45,392	0,158
2,70	-45,419	0,158

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 82)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,365	0,134
1,48	-45,355	0,135
2,70	-45,345	0,136

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 83)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,595	0,162
1,26	-44,595	0,129
2,40	-44,595	0,111
3,54	-44,596	0,118
4,60	-44,596	0,140

Spostamenti traverso (Combinazione n° 83)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,657	0,163
1,31	-44,635	0,169
2,40	-44,612	0,173
3,49	-44,590	0,159
4,60	-44,568	0,141

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 83)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,595	0,162
1,48	-44,632	0,163
2,70	-44,657	0,163

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 83)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,596	0,140
1,48	-44,575	0,140
2,70	-44,568	0,141

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 84)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,594	0,197

PROGETTAZIONE ATI:

1,26	-44,594	0,160
2,40	-44,594	0,140
3,54	-44,594	0,149
4,60	-44,595	0,175

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 84)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,656	0,199
1,31	-44,634	0,208
2,40	-44,611	0,213
3,49	-44,589	0,198
4,60	-44,567	0,176

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 84)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,594	0,197
1,48	-44,633	0,198
2,70	-44,656	0,199

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 84)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,595	0,175
1,48	-44,572	0,176
2,70	-44,567	0,176

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 85)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,357	0,197
1,26	-45,357	0,160
2,40	-45,358	0,140
3,54	-45,358	0,149
4,60	-45,358	0,174

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 85)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,420	0,198
1,31	-45,397	0,207
2,40	-45,375	0,212
3,49	-45,353	0,197
4,60	-45,330	0,176

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 85)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,357	0,197
1,48	-45,396	0,197
2,70	-45,420	0,198

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 85)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,358	0,174
1,48	-45,336	0,175
2,70	-45,330	0,176

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 86)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,358	0,161
1,26	-45,358	0,129
2,40	-45,359	0,111
3,54	-45,359	0,118
4,60	-45,359	0,139

Spostamenti traverso (Combinazione n° 86)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,421	0,163
1,31	-45,398	0,168
2,40	-45,376	0,171
3,49	-45,354	0,158
4,60	-45,331	0,140

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 86)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,358	0,161
1,48	-45,395	0,162
2,70	-45,421	0,163

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 86)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,359	0,139
1,48	-45,340	0,140
2,70	-45,331	0,140

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 87)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,619	0,183
1,26	-44,620	0,161
2,40	-44,620	0,147
3,54	-44,621	0,151
4,60	-44,621	0,161

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 87)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,630	0,185
1,31	-44,634	0,197
2,40	-44,637	0,203
3,49	-44,641	0,187
4,60	-44,645	0,163

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 87)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,619	0,183
1,48	-44,628	0,184
2,70	-44,630	0,185

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 87)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,621	0,161
1,48	-44,629	0,162
2,70	-44,645	0,163

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 88)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,620	0,148
1,26	-44,621	0,130
2,40	-44,621	0,118
3,54	-44,622	0,120
4,60	-44,622	0,126

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 88)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,631	0,149
1,31	-44,635	0,158
2,40	-44,639	0,162
3,49	-44,642	0,148
4,60	-44,646	0,127

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 88)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,620	0,148
1,48	-44,627	0,149
2,70	-44,631	0,149

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 88)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,622	0,126
1,48	-44,633	0,127
2,70	-44,646	0,127

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 89)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,382	0,183
1,26	-45,383	0,161
2,40	-45,384	0,147
3,54	-45,384	0,151
4,60	-45,385	0,160

Spostamenti traverso (Combinazione n° 89)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,394	0,184
1,31	-45,397	0,196
2,40	-45,401	0,201
3,49	-45,405	0,186
4,60	-45,409	0,162

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 89)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,382	0,183
1,48	-45,390	0,184
2,70	-45,394	0,184

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 89)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,385	0,160
1,48	-45,394	0,161
2,70	-45,409	0,162

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 90)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,383	0,148
1,26	-45,384	0,130
2,40	-45,385	0,118
3,54	-45,385	0,120
4,60	-45,386	0,125

Spostamenti traverso (Combinazione n° 90)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,395	0,149
1,31	-45,398	0,157
2,40	-45,402	0,160
3,49	-45,406	0,147
4,60	-45,410	0,126

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 90)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,383	0,148
1,48	-45,389	0,148
2,70	-45,395	0,149

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 90)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,386	0,125
1,48	-45,397	0,126
2,70	-45,410	0,126

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 91)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,616	0,187
1,26	-44,616	0,161
2,40	-44,617	0,145
3,54	-44,617	0,150
4,60	-44,618	0,165

Spostamenti traverso (Combinazione n° 91)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,626	0,188
1,31	-44,630	0,214

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	-44,634	0,225
3,49	-44,638	0,204
4,60	-44,642	0,166

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 91)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,616	0,187
1,48	-44,631	0,188
2,70	-44,626	0,188

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 91)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,618	0,165
1,48	-44,620	0,165
2,70	-44,642	0,166

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 92)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,617	0,152
1,26	-44,618	0,130
2,40	-44,618	0,116
3,54	-44,618	0,119
4,60	-44,619	0,129

Spostamenti traverso (Combinazione n° 92)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-44,627	0,153
1,31	-44,631	0,175
2,40	-44,635	0,184
3,49	-44,639	0,165
4,60	-44,643	0,131

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 92)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-44,617	0,152
1,48	-44,630	0,152
2,70	-44,627	0,153

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 92)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	-44,619	0,129
1,48	-44,623	0,130
2,70	-44,643	0,131

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 93)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,379	0,186
1,26	-45,380	0,161
2,40	-45,380	0,145
3,54	-45,381	0,150
4,60	-45,381	0,164

Spostamenti traverso (Combinazione n° 93)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,390	0,188
1,31	-45,394	0,213
2,40	-45,398	0,223
3,49	-45,402	0,203
4,60	-45,406	0,165

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 93)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,379	0,186
1,48	-45,394	0,187
2,70	-45,390	0,188

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 93)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,381	0,164
1,48	-45,384	0,165
2,70	-45,406	0,165

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 94)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,380	0,151
1,26	-45,381	0,130
2,40	-45,381	0,116
3,54	-45,382	0,119
4,60	-45,382	0,129

Spostamenti traverso (Combinazione n° 94)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-45,391	0,153
1,31	-45,395	0,174
2,40	-45,399	0,182
3,49	-45,403	0,164
4,60	-45,407	0,130

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 94)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,380	0,151
1,48	-45,393	0,152
2,70	-45,391	0,153

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 94)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-45,382	0,129
1,48	-45,387	0,129
2,70	-45,407	0,130

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 95)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,163
1,26	0,000	0,140
2,40	0,000	0,128
3,54	0,000	0,140
4,60	0,000	0,163

Spostamenti traverso (Combinazione n° 95)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,164
1,31	0,000	0,192
2,40	0,000	0,206
3,49	0,000	0,192
4,60	0,000	0,164

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 95)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,163
1,48	-0,012	0,163
2,70	0,000	0,164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 95)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,163
1,48	0,012	0,163
2,70	0,000	0,164

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 96)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,309
1,26	0,000	0,258
2,40	0,000	0,233
3,54	0,000	0,258
4,60	0,000	0,309

Spostamenti traverso (Combinazione n° 96)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,312
1,31	0,000	0,382
2,40	0,000	0,415
3,49	0,000	0,382
4,60	0,000	0,312

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 96)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,309
1,48	-0,030	0,311
2,70	0,000	0,312

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 96)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,309
1,48	0,030	0,311
2,70	0,000	0,312

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 97)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	9,262	0,155
1,26	9,262	0,137
2,40	9,262	0,129
3,54	9,261	0,143
4,60	9,261	0,168

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 97)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	9,272	0,157
1,31	9,271	0,186
2,40	9,271	0,202
3,49	9,271	0,192
4,60	9,271	0,169

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 97)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	9,262	0,155
1,48	9,257	0,156
2,70	9,272	0,157

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 97)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	9,261	0,168
1,48	9,277	0,168
2,70	9,271	0,169

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 98)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-9,261	0,168
1,26	-9,261	0,143
2,40	-9,262	0,129
3,54	-9,262	0,137
4,60	-9,262	0,155

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 98)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-9,271	0,169
1,31	-9,271	0,192
2,40	-9,271	0,202
3,49	-9,271	0,186
4,60	-9,272	0,157

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 98)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-9,261	0,168

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-9,277	0,168
2,70	-9,271	0,169

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 98)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-9,262	0,155
1,48	-9,257	0,156
2,70	-9,272	0,157

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 99)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	21,000	0,088
1,26	21,000	0,105
2,40	20,999	0,129
3,54	20,999	0,175
4,60	20,999	0,235

Spostamenti traverso (Combinazione n° 99)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	21,116	0,089
1,31	21,115	0,157
2,40	21,115	0,202
3,49	21,114	0,221
4,60	21,114	0,236

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 99)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	21,000	0,088
1,48	21,045	0,088
2,70	21,116	0,089

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 99)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	20,999	0,235
1,48	21,065	0,236
2,70	21,114	0,236

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 100)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-20,999	0,235
1,26	-20,999	0,175

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	-20,999	0,129
3,54	-21,000	0,105
4,60	-21,000	0,088

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 100)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-21,114	0,236
1,31	-21,114	0,221
2,40	-21,115	0,202
3,49	-21,115	0,157
4,60	-21,116	0,089

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 100)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-20,999	0,235
1,48	-21,065	0,236
2,70	-21,114	0,236

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 100)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-21,000	0,088
1,48	-21,045	0,088
2,70	-21,116	0,089

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 101)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,165
1,26	0,000	0,139
2,40	0,000	0,127
3,54	0,000	0,139
4,60	0,000	0,165

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 101)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,013	0,167
1,31	-0,006	0,191
2,40	0,000	0,203
3,49	0,006	0,191
4,60	0,013	0,167

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 101)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,165
1,48	-0,018	0,166
2,70	-0,013	0,167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 101)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,165
1,48	0,018	0,166
2,70	0,013	0,167

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 102)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,160
1,26	0,000	0,140
2,40	0,000	0,129
3,54	0,000	0,140
4,60	0,000	0,160

Spostamenti traverso (Combinazione n° 102)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,013	0,162
1,31	0,007	0,194
2,40	0,000	0,209
3,49	-0,007	0,194
4,60	-0,013	0,162

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 102)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,160
1,48	-0,006	0,161
2,70	0,013	0,162

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 102)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,160
1,48	0,006	0,161
2,70	-0,013	0,162

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 103)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,164
1,26	0,000	0,140
2,40	0,000	0,128
3,54	0,000	0,140
4,60	0,000	0,164

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 103)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,010	0,165
1,31	-0,005	0,187
2,40	0,000	0,198
3,49	0,005	0,187
4,60	0,010	0,165

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 103)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,164
1,48	-0,015	0,164
2,70	-0,010	0,165

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 103)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,164
1,48	0,015	0,164
2,70	0,010	0,165

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 104)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,165
1,26	0,000	0,139
2,40	0,000	0,127
3,54	0,000	0,139
4,60	0,000	0,165

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 104)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,010	0,167
1,31	-0,005	0,195
2,40	0,000	0,209
3,49	0,005	0,195
4,60	0,010	0,167

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 104)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,165
1,48	-0,018	0,166
2,70	-0,010	0,167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 104)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,165
1,48	0,018	0,166
2,70	0,010	0,167

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 105)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,196
1,26	0,000	0,173
2,40	0,000	0,161
3,54	0,000	0,173
4,60	0,000	0,196

Spostamenti traverso (Combinazione n° 105)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,198
1,31	0,000	0,227
2,40	0,000	0,241
3,49	0,000	0,227
4,60	0,000	0,198

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 105)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,196
1,48	-0,013	0,197
2,70	0,000	0,198

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 105)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,196
1,48	0,013	0,197
2,70	0,000	0,198

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 106)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,394
1,26	0,000	0,330
2,40	0,000	0,299
3,54	0,000	0,330
4,60	0,000	0,394

Spostamenti traverso (Combinazione n° 106)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,022	0,399
1,31	-0,011	0,473
2,40	0,000	0,511
3,49	0,011	0,473
4,60	0,022	0,399

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 106)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,394
1,48	-0,045	0,396
2,70	-0,022	0,399

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 106)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,394
1,48	0,045	0,396
2,70	0,022	0,399

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 107)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	3,065	0,343
1,26	3,065	0,290
2,40	3,065	0,265
3,54	3,065	0,292
4,60	3,065	0,347

Spostamenti traverso (Combinazione n° 107)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	3,046	0,347
1,31	3,057	0,408
2,40	3,068	0,440

PROGETTAZIONE ATI:

3,49	3,079	0,410
4,60	3,090	0,351

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 107)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	3,065	0,343
1,48	3,028	0,345
2,70	3,046	0,347

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 107)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	3,065	0,347
1,48	3,105	0,349
2,70	3,090	0,351

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 108)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-3,065	0,347
1,26	-3,065	0,292
2,40	-3,065	0,265
3,54	-3,065	0,290
4,60	-3,065	0,343

Spostamenti traverso (Combinazione n° 108)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-3,090	0,351
1,31	-3,079	0,410
2,40	-3,068	0,440
3,49	-3,057	0,408
4,60	-3,046	0,347

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 108)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-3,065	0,347
1,48	-3,105	0,349
2,70	-3,090	0,351

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 108)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-3,065	0,343

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-3,028	0,345
2,70	-3,046	0,347

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 109)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	31,484	0,233
1,26	31,484	0,238
2,40	31,484	0,265
3,54	31,484	0,344
4,60	31,484	0,454

Spostamenti traverso (Combinazione n° 109)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	31,636	0,236
1,31	31,646	0,357
2,40	31,657	0,436
3,49	31,667	0,454
4,60	31,678	0,458

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 109)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	31,484	0,233
1,48	31,532	0,235
2,70	31,636	0,236

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 109)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	31,484	0,454
1,48	31,603	0,456
2,70	31,678	0,458

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 110)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-31,484	0,454
1,26	-31,484	0,344
2,40	-31,484	0,265
3,54	-31,484	0,238
4,60	-31,484	0,233

Spostamenti traverso (Combinazione n° 110)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-31,678	0,458
1,31	-31,667	0,454
2,40	-31,657	0,436
3,49	-31,646	0,357
4,60	-31,636	0,236

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 110)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-31,484	0,454
1,48	-31,603	0,456
2,70	-31,678	0,458

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 110)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	-31,484	0,233
1,48	-31,532	0,235
2,70	-31,636	0,236

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 111)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,348
1,26	0,000	0,291
2,40	0,000	0,263
3,54	0,000	0,291
4,60	0,000	0,348

Spostamenti traverso (Combinazione n° 111)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,033	0,351
1,31	-0,016	0,409
2,40	0,000	0,439
3,49	0,016	0,409
4,60	0,032	0,351

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 111)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,348
1,48	-0,044	0,349
2,70	-0,033	0,351

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 111)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,348
1,48	0,044	0,349
2,70	0,032	0,351

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 112)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,344
1,26	0,000	0,291
2,40	0,000	0,265
3,54	0,000	0,291
4,60	0,000	0,344

Spostamenti traverso (Combinazione n° 112)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,011	0,347
1,31	-0,006	0,411
2,40	0,000	0,444
3,49	0,006	0,411
4,60	0,011	0,347

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 112)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,344
1,48	-0,034	0,345
2,70	-0,011	0,347

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 112)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,344
1,48	0,034	0,345
2,70	0,011	0,347

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 113)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,346
1,26	0,000	0,291
2,40	0,000	0,264
3,54	0,000	0,291
4,60	0,000	0,346

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 113)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,030	0,350
1,31	-0,015	0,406
2,40	0,000	0,435
3,49	0,015	0,406
4,60	0,030	0,350

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 113)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,346
1,48	-0,042	0,348
2,70	-0,030	0,350

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 113)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,346
1,48	0,042	0,348
2,70	0,030	0,350

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 114)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,348
1,26	0,000	0,291
2,40	0,000	0,263
3,54	0,000	0,291
4,60	0,000	0,348

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 114)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,030	0,351
1,31	-0,015	0,413
2,40	0,000	0,444
3,49	0,015	0,413
4,60	0,030	0,351

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 114)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,348
1,48	-0,044	0,350

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 -0,030 0,351

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 114)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,348
1,48	0,044	0,350
2,70	0,030	0,351

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 115)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	0,000	0,357
1,26	0,000	0,302
2,40	0,000	0,276
3,54	0,000	0,302
4,60	0,000	0,357

Spostamenti traverso (Combinazione n° 115)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,20	-0,022	0,360
1,31	-0,011	0,422
2,40	0,000	0,453
3,49	0,011	0,422
4,60	0,022	0,360

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 115)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,357
1,48	-0,040	0,359
2,70	-0,022	0,360

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 115)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,25	0,000	0,357
1,48	0,040	0,359
2,70	0,022	0,360

6.5. SOLLECITAZIONI

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-86,3179	-316,2878	2,2932
1,26	161,0220	-144,0345	2,2932
2,40	245,7455	6,8241	2,2932
3,54	161,0192	159,3512	2,2932
4,60	-86,3147	312,9979	2,2932

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-136,7521	290,4289	37,4851
1,31	104,1667	144,0147	37,4851
2,40	182,7205	0,0007	37,4851
3,49	104,1682	-144,0133	37,4851
4,60	-136,7489	-290,4275	37,4851

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,3179	2,2932	322,8649
1,48	-99,3495	-22,0921	306,6469
2,70	-136,7521	-37,4723	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,3147	-2,2932	322,8635
1,48	-99,3463	22,0921	306,6455
2,70	-136,7489	37,4723	290,4275

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-70,1417	-256,8414	4,7375
1,26	130,6828	-117,0053	4,7375
2,40	199,4746	5,4848	4,7375
3,54	130,6805	129,3292	4,7375
4,60	-70,1392	254,1901	4,7375

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-112,5347	238,1153	33,6597
1,31	84,9884	118,0740	33,6597
2,40	149,3928	0,0006	33,6597
3,49	84,9897	-118,0728	33,6597
4,60	-112,5321	-238,1141	33,6597

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-70,1417	4,7376	262,1419
1,48	-79,5763	-18,7350	250,1286
2,70	-112,5347	-33,6490	238,1153

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-70,1392	-4,7376	262,1408
1,48	-79,5737	18,7350	250,1274
2,70	-112,5321	33,6490	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-81,8857	-316,2621	-17,4102
1,26	165,2068	-143,7207	-17,4102
2,40	249,7155	6,8061	-17,4102
3,54	165,2039	159,0303	-17,4102
4,60	-81,8825	312,9595	-17,4102

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-180,5961	290,4289	57,1839
1,31	60,3227	144,0147	57,1839
2,40	138,8765	0,0007	57,1839
3,49	60,3243	-144,0132	57,1839
4,60	-180,5929	-290,4275	57,1839

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-81,8857	-17,4102	322,8649
1,48	-119,0549	-41,7976	306,6469
2,70	-180,5961	-57,1742	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-81,8825	17,4102	322,8635
1,48	-119,0517	41,7976	306,6455
2,70	-180,5929	57,1742	290,4275

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-66,4483	-256,8200	-11,6819
1,26	134,1701	-116,7438	-11,6819
2,40	202,7830	5,4698	-11,6819
3,54	134,1677	129,0618	-11,6819
4,60	-66,4457	254,1581	-11,6819

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-149,0713	238,1153	50,0753
1,31	48,4518	118,0740	50,0753
2,40	112,8561	0,0006	50,0753
3,49	48,4531	-118,0728	50,0753
4,60	-149,0688	-238,1141	50,0753

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-66,4483	-11,6819	262,1419
1,48	-95,9975	-35,1563	250,1286
2,70	-149,0713	-50,0672	238,1153

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-66,4457	11,6819	262,1408
1,48	-95,9949	35,1563	250,1274
2,70	-149,0688	50,0672	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-111,0738	-316,4308	15,7947
1,26	137,6480	-145,7870	15,7947
2,40	223,5712	6,9245	15,7947
3,54	137,6459	161,1434	15,7947
4,60	-111,0708	313,2126	15,7947

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-128,3766	290,4289	23,9047
1,31	112,5421	144,0147	23,9047
2,40	191,0959	0,0007	23,9047

PROGETTAZIONE ATI:

3,49	112,5436	-144,0133	23,9047
4,60	-128,3736	-290,4275	23,9047

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-111,0738	15,7948	322,8649
1,48	-107,5601	-8,5742	306,6469
2,70	-128,3766	-23,9047	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-111,0708	-15,7948	322,8635
1,48	-107,5571	8,5742	306,6455
2,70	-128,3736	23,9047	290,4275

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-90,7717	-256,9606	15,9889
1,26	111,2044	-118,4657	15,9889
2,40	180,9960	5,5684	15,9889
3,54	111,2027	130,8227	15,9889
4,60	-90,7693	254,3690	15,9889

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-105,5551	238,1152	22,3426
1,31	91,9680	118,0739	22,3426
2,40	156,3722	0,0006	22,3426
3,49	91,9692	-118,0728	22,3426
4,60	-105,5527	-238,1141	22,3426

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-90,7717	15,9889	262,1419
1,48	-86,4184	-7,4701	250,1286
2,70	-105,5551	-22,3426	238,1152

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-90,7693	-15,9889	262,1408

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-86,4160	7,4701	250,1275
2,70	-105,5527	22,3426	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-89,7249	-315,7234	-9,4389
1,26	155,1968	-141,5958	-9,4389
2,40	239,0759	7,7123	-9,4389
3,54	155,1943	158,6418	-9,4389
4,60	-89,7215	312,1513	-9,4389

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-138,4432	290,4289	29,3265
1,31	102,4756	144,0147	29,3265
2,40	181,0295	0,0008	29,3265
3,49	102,4773	-144,0132	29,3265
4,60	-138,4398	-290,4274	29,3265

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-89,7249	-9,4389	322,8650
1,48	-109,2269	-19,1727	306,6470
2,70	-138,4432	-29,3189	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-89,7215	9,4389	322,8634
1,48	-109,2235	19,1727	306,6454
2,70	-138,4398	29,3189	290,4274

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-72,4051	-256,2920	-6,8194
1,26	126,0340	-114,5849	-6,8194
2,40	193,9634	6,3360	-6,8194
3,54	126,0319	128,5724	-6,8194
4,60	-72,4024	253,3660	-6,8194

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-113,7836	238,1153	26,0663
1,31	83,7396	118,0740	26,0663
2,40	148,1440	0,0006	26,0663
3,49	83,7410	-118,0728	26,0663
4,60	-113,7808	-238,1141	26,0663

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-72,4051	-6,8194	262,1420
1,48	-88,3884	-16,1838	250,1286
2,70	-113,7836	-26,0599	238,1153

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-72,4024	6,8194	262,1407
1,48	-88,3856	16,1838	250,1274
2,70	-113,7808	26,0599	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-83,6842	-315,6885	-23,5610
1,26	160,9004	-141,1681	-23,5610
2,40	244,4867	7,6878	-23,5610
3,54	160,8977	158,2045	-23,5610
4,60	-83,6807	312,0989	-23,5610

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-167,0104	290,4290	43,4563
1,31	73,9084	144,0147	43,4563
2,40	152,4623	0,0008	43,4563
3,49	73,9101	-144,0132	43,4563
4,60	-167,0070	-290,4274	43,4563

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-83,6842	-23,5611	322,8650
1,48	-120,4871	-33,2983	306,6470
2,70	-167,0104	-43,4487	290,4290

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-83,6807	23,5611	322,8634
1,48	-120,4837	33,2983	306,6454
2,70	-167,0070	43,4487	290,4274

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-67,3712	-256,2630	-18,5878
1,26	130,7869	-114,2285	-18,5878
2,40	198,4724	6,3156	-18,5878
3,54	130,7847	128,2080	-18,5878
4,60	-67,3684	253,3223	-18,5878

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-137,5895	238,1153	37,8411
1,31	59,9336	118,0740	37,8411
2,40	124,3380	0,0006	37,8411
3,49	59,9350	-118,0728	37,8411
4,60	-137,5868	-238,1140	37,8411

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-67,3712	-18,5879	262,1420
1,48	-97,7719	-27,9551	250,1287
2,70	-137,5895	-37,8348	238,1153

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-67,3684	18,5879	262,1407
1,48	-97,7691	27,9552	250,1274
2,70	-137,5868	37,8348	238,1140

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-106,6319	-315,8211	2,0615
1,26	139,2335	-142,7926	2,0615
2,40	223,9319	7,7808	2,0615
3,54	139,2315	159,8657	2,0615
4,60	-106,6287	312,2979	2,0615

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-127,1393	290,4289	17,7751
1,31	113,7795	144,0147	17,7751
2,40	192,3334	0,0007	17,7751
3,49	113,7811	-144,0132	17,7751
4,60	-127,1360	-290,4274	17,7751

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-106,6319	2,0615	322,8649
1,48	-112,0419	-7,6613	306,6469
2,70	-127,1393	-17,7751	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-106,6287	-2,0615	322,8635
1,48	-112,0387	7,6613	306,6455
2,70	-127,1360	17,7751	290,4274

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-86,4943	-256,3735	2,7643
1,26	112,7312	-115,5823	2,7643
2,40	181,3434	6,3931	2,7643
3,54	112,7296	129,5923	2,7643
4,60	-86,4917	253,4881	2,7643

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-104,3636	238,1153	16,4401
1,31	93,1595	118,0740	16,4401
2,40	157,5639	0,0006	16,4401
3,49	93,1608	-118,0728	16,4401
4,60	-104,3610	-238,1141	16,4401

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,4943	2,7643	262,1420
1,48	-90,7343	-6,5910	250,1286

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 -104,3636 -16,4401 238,1153

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,4917	-2,7643	262,1408
1,48	-90,7316	6,5910	250,1274
2,70	-104,3610	16,4401	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-100,5912	-315,7862	-12,0606
1,26	144,9371	-142,3650	-12,0606
2,40	229,3427	7,7564	-12,0606
3,54	144,9349	159,4284	-12,0606
4,60	-100,5879	312,2455	-12,0606

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-155,7065	290,4289	31,9050
1,31	85,2123	144,0147	31,9050
2,40	163,7662	0,0007	31,9050
3,49	85,2139	-144,0132	31,9050
4,60	-155,7032	-290,4274	31,9050

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-100,5912	-12,0606	322,8649
1,48	-123,3022	-21,7869	306,6469
2,70	-155,7065	-31,9050	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-100,5879	12,0606	322,8634
1,48	-123,2989	21,7869	306,6454
2,70	-155,7032	31,9050	290,4274

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-81,4604	-256,3444	-9,0041
1,26	117,4842	-115,2259	-9,0041
2,40	185,8524	6,3727	-9,0041

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	117,4824	129,2279	-9,0041
4,60	-81,4577	253,4445	-9,0041

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-128,1696	238,1153	28,2150
1,31	69,3535	118,0740	28,2150
2,40	133,7579	0,0006	28,2150
3,49	69,3549	-118,0728	28,2150
4,60	-128,1669	-238,1141	28,2150

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-81,4604	-9,0042	262,1420
1,48	-100,1178	-18,3623	250,1286
2,70	-128,1696	-28,2150	238,1153

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-81,4577	9,0042	262,1407
1,48	-100,1151	18,3623	250,1274
2,70	-128,1669	28,2150	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-126,3533	-302,3575	22,0390
1,26	123,6503	-161,1719	22,0390
2,40	234,6999	-19,1355	22,0390
3,54	175,1048	145,7878	22,0390
4,60	-70,9383	326,4446	22,0390

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-108,0337	275,1038	100,0507
1,31	115,8882	128,6896	100,0507
2,40	177,7238	-15,3243	100,0507
3,49	82,4533	-159,3383	100,0507
4,60	-175,4607	-305,7525	100,0507

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-126,3533	30,2990	307,5399
1,48	-105,0556	5,9679	291,3219
2,70	-108,0337	-9,3307	275,1038

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-70,9383	-13,7792	338,1885
1,48	-89,7174	45,4773	321,9705
2,70	-175,4607	93,3991	305,7525

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-104,1016	-244,9740	21,5229
1,26	98,9841	-131,5938	21,5229
2,40	190,1951	-16,6298	21,5229
3,54	142,8164	117,7645	21,5229
4,60	-56,8955	265,6435	21,5229

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-88,0168	225,0605	86,9959
1,31	95,0275	105,0192	86,9959
2,40	145,1902	-13,0542	86,9959
3,49	66,5457	-131,1276	86,9959
4,60	-145,4551	-251,1688	86,9959

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-104,1016	28,5596	249,0872
1,48	-84,3360	5,1311	237,0739
2,70	-88,0168	-9,7159	225,0605

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-56,8955	-14,4864	275,1955
1,48	-71,2706	38,6931	263,1822
2,70	-145,4551	81,3296	251,1688

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-95,6560	-315,6308	7,1909
1,26	152,6987	-146,3054	7,1909
2,40	240,4150	4,1934	7,1909
3,54	158,1048	158,0826	7,1909
4,60	-88,8786	313,6847	7,1909

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-168,8468	289,6252	68,7480
1,31	71,1805	143,2110	68,7480
2,40	148,8575	-0,8030	68,7480
3,49	69,4284	-144,8170	68,7480
4,60	-172,3801	-291,2312	68,7480

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-95,6560	10,8284	322,0612
1,48	-107,8800	-30,3325	305,8432
2,70	-168,8468	-68,7480	289,6252

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-88,8786	-3,5535	323,6672
1,48	-109,0872	36,1707	307,4492
2,70	-172,3801	65,8275	291,2312

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-78,0639	-256,2815	9,1361
1,26	123,6233	-118,9376	9,1361
2,40	194,9633	3,2434	9,1361
3,54	128,2293	128,2459	9,1361
4,60	-72,2899	254,7748	9,1361

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-139,2916	237,4305	60,0690
1,31	57,4721	117,3892	60,0690
2,40	121,1295	-0,6842	60,0690
3,49	55,9794	-118,7575	60,0690
4,60	-142,3018	-238,7988	60,0690

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-78,0639	12,2351	261,4572
1,48	-86,5335	-25,5299	249,4439
2,70	-139,2916	-60,0690	237,4305

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-72,2899	-6,0372	262,8255
1,48	-87,5622	30,5036	250,8122
2,70	-142,3018	57,5810	238,7988

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-118,6200	-315,7601	32,8343
1,26	131,0175	-147,9362	32,8343
2,40	219,8551	4,2776	32,8343
3,54	136,4421	159,7389	32,8343
4,60	-111,8218	313,8869	32,8343

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-128,9709	289,6214	43,0990
1,31	111,0522	143,2072	43,0990
2,40	188,7251	-0,8068	43,0990
3,49	109,2919	-144,8208	43,0990
4,60	-132,5209	-291,2350	43,0990

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-118,6200	36,4773	322,0574
1,48	-99,4241	-4,6836	305,8394
2,70	-128,9709	-43,0990	289,6214

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-111,8218	-29,1915	323,6710
1,48	-100,6316	10,5412	307,4530
2,70	-132,5209	40,1830	291,2350

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-97,2005	-256,3893	30,5056
1,26	105,5557	-120,2966	30,5056
2,40	177,8301	3,3135	30,5056
3,54	110,1770	129,6262	30,5056
4,60	-91,4092	254,9433	30,5056

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-106,0616	237,4274	38,6949
1,31	90,6986	117,3861	38,6949
2,40	154,3525	-0,6873	38,6949
3,49	89,1990	-118,7607	38,6949
4,60	-109,0858	-238,8020	38,6949

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-97,2005	33,6092	261,4540
1,48	-79,4868	-4,1558	249,4407
2,70	-106,0616	-38,6949	237,4274

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-91,4092	-27,4022	262,8287
1,48	-80,5159	9,1458	250,8153
2,70	-109,0858	36,2106	238,8020

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-112,5777	-315,7253	18,7089
1,26	136,7224	-147,5081	18,7089
2,40	225,2667	4,2536	18,7089
3,54	142,1458	159,3019	18,7089
4,60	-105,7808	313,8344	18,7089

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-157,5377	289,6214	57,2252
1,31	82,4855	143,2072	57,2252
2,40	160,1585	-0,8067	57,2252
3,49	80,7253	-144,8207	57,2252

PROGETTAZIONE ATI:

4,60 -161,0873 -291,2349 57,2252

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-112,5777	22,3511	322,0575
1,48	-110,6863	-18,8097	305,8395
2,70	-157,5377	-57,2252	289,6214

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-105,7808	-15,0668	323,6709
1,48	-111,8931	24,6665	307,4529
2,70	-161,0873	54,3097	291,2349

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-92,1653	-256,3602	18,7344
1,26	110,3098	-119,9399	18,7344
2,40	182,3397	3,2936	18,7344
3,54	114,9301	129,2620	18,7344
4,60	-86,3751	254,8996	18,7344

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-129,8673	237,4274	50,4667
1,31	66,8930	117,3862	50,4667
2,40	130,5469	-0,6872	50,4667
3,49	65,3935	-118,7606	50,4667
4,60	-132,8912	-238,8019	50,4667

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-92,1653	21,8374	261,4541
1,48	-88,8721	-15,9276	249,4408
2,70	-129,8673	-50,4667	237,4274

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,3751	-15,6316	262,8286
1,48	-89,9005	20,9168	250,8153

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 -132,8912 47,9829 238,8019

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-87,3289	-317,2406	24,9967
1,26	159,4091	-141,9597	24,9967
2,40	240,7950	10,3859	24,9967
3,54	152,1955	162,0172	24,9967
4,60	-96,3581	312,1999	24,9967

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-142,2657	291,4996	63,0431
1,31	99,8405	145,0854	63,0431
2,40	179,5624	1,0714	63,0431
3,49	102,1782	-142,9425	63,0431
4,60	-137,5514	-289,3568	63,0431

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-87,3289	20,1448	323,9356
1,48	-90,1257	-24,7034	307,7176
2,70	-142,2657	-59,1448	291,4996

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-96,3581	-29,8488	321,7928
1,48	-88,5056	16,9220	305,5748
2,70	-137,5514	63,0431	289,3568

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-71,0030	-257,6531	24,0796
1,26	129,3086	-115,2376	24,0796
2,40	195,2570	8,5193	24,0796
3,54	123,1631	131,6005	24,0796
4,60	-78,6957	253,5102	24,0796

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-117,2320	239,0274	55,4337

PROGETTAZIONE ATI:

1,31	81,3028	118,9862	55,4337
2,40	146,7022	0,9128	55,4337
3,49	83,2943	-117,1606	55,4337
4,60	-113,2158	-237,2019	55,4337

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-71,0030	19,9461	263,0541
1,48	-71,7181	-20,9597	251,0408
2,70	-117,2320	-52,1128	239,0274

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-78,6957	-28,2133	261,2286
1,48	-70,3378	14,3305	249,2152
2,70	-113,2158	55,4337	237,2019

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-105,9400	-316,4012	7,2962
1,26	142,4951	-145,4236	7,2962
2,40	228,1696	6,9037	7,2962
3,54	142,4929	160,7717	7,2962
4,60	-105,9370	313,1681	7,2962

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-144,0732	290,4289	32,4126
1,31	96,8455	144,0147	32,4126
2,40	175,3993	0,0007	32,4126
3,49	96,8470	-144,0133	32,4126
4,60	-144,0701	-290,4275	32,4126

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-105,9400	7,2962	322,8649
1,48	-112,8383	-17,0760	306,6469
2,70	-144,0732	-32,4126	290,4289

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-105,9370	-7,2962	322,8635
1,48	-112,8353	17,0760	306,6455
2,70	-144,0701	32,4126	290,4275

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-86,4936	-256,9359	8,9067
1,26	115,2437	-118,1628	8,9067
2,40	184,8280	5,5511	8,9067
3,54	115,2419	130,5130	8,9067
4,60	-86,4911	254,3319	8,9067

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-118,6356	238,1152	29,4326
1,31	78,8875	118,0740	29,4326
2,40	143,2918	0,0006	29,4326
3,49	78,8887	-118,0728	29,4326
4,60	-118,6332	-238,1141	29,4326

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,4936	8,9067	262,1419
1,48	-90,8170	-14,5549	250,1286
2,70	-118,6356	-29,4326	238,1152

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,4911	-8,9067	262,1408
1,48	-90,8145	14,5549	250,1275
2,70	-118,6332	29,4326	238,1141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,6419	-129,8308	22,1690
1,26	53,8155	-59,7039	22,1690
2,40	89,2970	3,3238	22,1690
3,54	53,8148	66,9521	22,1690
4,60	-48,6405	128,3533	22,1690

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 27)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-50,2732	100,3485	17,4875
1,31	32,9686	49,7597	17,4875
2,40	60,1104	0,0003	17,4875
3,49	32,9693	-49,7591	17,4875
4,60	-50,2719	-100,3479	17,4875

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-48,6419	22,1691	132,7845
1,48	-37,3093	-2,1761	116,5665
2,70	-50,2732	-17,4875	100,3485

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-48,6405	-22,1691	132,7839
1,48	-37,3080	2,1761	116,5659
2,70	-50,2719	17,4875	100,3479

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,6840	-98,0056	21,5762
1,26	39,7018	-45,1424	21,5762
2,40	66,5291	2,5016	21,5762
3,54	39,7013	50,5926	21,5762
4,60	-37,6830	96,8971	21,5762

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,7320	76,1949	16,7186
1,31	24,4738	37,7827	16,7186
2,40	45,0827	0,0002	16,7186
3,49	24,4743	-37,7823	16,7186
4,60	-38,7310	-76,1945	16,7186

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-37,6840	21,5763	100,2216
1,48	-26,4774	-1,8624	88,2082
2,70	-38,7320	-16,7186	76,1949

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-37,6830	-21,5763	100,2211
1,48	-26,4764	1,8624	88,2078
2,70	-38,7310	16,7186	76,1945

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-91,0939	-317,0271	5,3621
1,26	156,0189	-142,7616	5,3621
2,40	238,4318	9,5140	5,3621
3,54	150,6037	161,6429	5,3621
4,60	-97,8695	312,4328	5,3621

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-179,0822	291,2335	70,5759
1,31	62,7290	144,8193	70,5759
2,40	142,1606	0,8053	70,5759
3,49	64,4861	-143,2086	70,5759
4,60	-175,5387	-289,6228	70,5759

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-91,0939	1,7237	323,6695
1,48	-113,5458	-38,0029	307,4515
2,70	-179,0822	-67,6569	291,2335

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-97,8695	-9,0005	322,0589
1,48	-112,3327	32,1604	305,8408
2,70	-175,5387	70,5759	289,6228

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-74,1359	-257,4708	7,6121
1,26	126,4910	-115,9156	7,6121
2,40	193,3107	7,7761	7,6121
3,54	121,8776	131,2762	7,6121

PROGETTAZIONE ATI:

4,60 -79,9085 253,7080 7,6121

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-147,8868	238,8007	61,5923
1,31	50,3966	118,7594	61,5923
2,40	115,5487	0,6860	61,5923
3,49	51,8934	-117,3873	61,5923
4,60	-144,8682	-237,4286	61,5923

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-74,1359	4,5123	262,8274
1,48	-91,2777	-32,0305	250,8141
2,70	-147,8868	-59,1055	238,8007

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-79,9085	-10,7118	261,4553
1,48	-90,2441	27,0532	249,4420
2,70	-144,8682	61,5923	237,4286

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-58,7146	-128,9371	44,9189
1,26	44,9654	-62,5717	44,9189
2,40	84,3351	-0,2073	44,9189
3,54	52,2045	65,0785	44,9189
4,60	-49,6463	129,2518	44,9189

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-51,0711	99,2724	43,1098
1,31	30,9772	48,6836	43,1098
2,40	56,9451	-1,0758	43,1098
3,49	28,6299	-50,8352	43,1098
4,60	-55,8047	-101,4240	43,1098

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	-58,7146	49,7821	131,7084
1,48	-26,4437	3,0113	115,4904
2,70	-51,0711	-43,1098	99,2724

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-49,6463	-40,0559	133,8600
1,48	-28,0625	4,7991	117,6420
2,70	-55,8047	39,2154	101,4240

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-46,2651	-97,2443	40,9573
1,26	32,1623	-47,5855	40,9573
2,40	62,3020	-0,5066	40,9573
3,54	38,3293	48,9964	40,9573
4,60	-38,5400	97,6625	40,9573

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-39,4119	75,2782	38,5466
1,31	22,7772	36,8660	38,5466
2,40	42,3860	-0,9165	38,5466
3,49	20,7776	-38,6990	38,5466
4,60	-43,4443	-77,1111	38,5466

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-46,2651	45,1004	99,3049
1,48	-17,2206	2,5566	87,2915
2,70	-39,4119	-38,5466	75,2782

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-38,5400	-36,8145	101,1378
1,48	-18,6001	4,0969	89,1245
2,70	-43,4443	35,2289	77,1111

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,0332	-130,6702	39,8932

PROGETTAZIONE ATI:

1,26	70,7262	-56,2386	39,8932
2,40	101,9169	6,8085	39,8932
3,54	63,5090	68,1998	39,8932
4,60	-39,0713	127,3852	39,8932

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,4694	101,4193	48,1418
1,31	35,9601	50,8306	48,1418
2,40	64,2701	1,0711	48,1418
3,49	38,2971	-48,6883	48,1418
4,60	-43,7564	-99,2771	48,1418

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-30,0332	35,0366	133,8553
1,48	-14,5875	-9,8048	117,6373
2,70	-48,4694	-44,2396	101,4193

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-39,0713	-44,7501	131,7131
1,48	-12,9647	2,0207	115,4951
2,70	-43,7564	48,1418	99,2771

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,1956	-98,7228	36,7693
1,26	53,7640	-42,2160	36,7693
2,40	76,9534	5,4718	36,7693
3,54	47,6154	51,6820	36,7693
4,60	-29,8959	96,0755	36,7693

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,3314	77,1072	42,7399
1,31	26,8862	38,6950	42,7399
2,40	48,4902	0,9125	42,7399
3,49	28,8771	-36,8700	42,7399
4,60	-33,3164	-75,2822	42,7399

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-22,1956	32,6317	101,1339
1,48	-7,3707	-8,2683	89,1205
2,70	-37,3314	-39,4157	77,1072

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,8959	-40,9071	99,3088
1,48	-5,9882	1,6368	87,2955
2,70	-33,3164	42,7399	75,2822

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,6480	-130,7884	44,9190
1,26	52,2051	-57,6204	44,9190
2,40	84,3353	6,8998	44,9190
3,54	44,9650	69,6278	44,9190
4,60	-58,7137	127,5510	44,9190

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-55,8060	101,4246	43,1096
1,31	28,6294	50,8358	43,1096
2,40	56,9451	1,0764	43,1096
3,49	30,9779	-48,6830	43,1096
4,60	-51,0698	-99,2718	43,1096

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-49,6480	40,0561	133,8606
1,48	-28,0640	-4,7990	117,6426
2,70	-55,8060	-39,2152	101,4246

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-58,7137	-49,7823	131,7078
1,48	-26,4425	-3,0115	115,4898
2,70	-51,0698	43,1096	99,2718

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 36)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,5413	-98,8213	40,9575
1,26	38,3297	-43,3675	40,9575
2,40	62,3021	5,5479	40,9575
3,54	32,1620	52,8720	40,9575
4,60	-46,2645	96,2136	40,9575

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 36)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,4453	77,1116	38,5464
1,31	20,7772	38,6994	38,5464
2,40	42,3861	0,9169	38,5464
3,49	22,7777	-36,8656	38,5464
4,60	-39,4109	-75,2778	38,5464

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 36)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-38,5413	36,8147	101,1383
1,48	-18,6012	-4,0968	89,1249
2,70	-43,4453	-35,2287	77,1116

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 36)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-46,2645	-45,1006	99,3044
1,48	-17,2198	-2,5567	87,2911
2,70	-39,4109	38,5464	75,2778

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-186,4585	-281,4552	51,7459
1,26	67,5473	-186,8954	51,7459
2,40	218,1105	-58,0980	51,7459
3,54	196,2346	125,4299	51,7459
4,60	-47,8686	346,6215	51,7459

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 37)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,9517	252,1082	194,0136
1,31	133,4658	105,6940	194,0136
2,40	170,2152	-38,3200	194,0136
3,49	49,8585	-182,3340	194,0136
4,60	-233,5598	-328,7482	194,0136

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 37)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-186,4585	72,4162	284,5442
1,48	-113,5672	48,0851	268,3262
2,70	-64,9517	32,7864	252,1082

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 37)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-47,8686	-31,0760	361,1842
1,48	-75,2347	80,5733	344,9662
2,70	-233,5598	177,3875	328,7482

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-155,0840	-227,1671	46,7729
1,26	51,3987	-153,4909	46,7729
2,40	176,2588	-49,8208	46,7729
3,54	161,0216	100,4069	46,7729
4,60	-37,0256	282,8292	46,7729

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 38)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-51,2361	205,4717	167,0942
1,31	110,0823	85,4304	167,0942
2,40	138,8754	-32,6430	167,0942
3,49	38,8612	-150,7164	167,0942
4,60	-194,8653	-270,7577	167,0942

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 38)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-155,0840	64,3813	229,4983
1,48	-91,4369	40,9527	217,4850
2,70	-51,2361	26,1058	205,4717

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 38)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-37,0256	-29,1649	294,7844
1,48	-58,7837	68,6453	282,7710
2,70	-194,8653	152,9310	270,7577

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-128,6651	-94,4446	66,4292
1,26	-21,9522	-100,6511	66,4292
2,40	78,4777	-62,2246	66,4292
3,54	107,5610	30,9622	66,4292
4,60	9,8419	161,7750	66,4292

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 39)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	28,8260	62,0086	179,3260
1,31	69,5455	11,4199	179,3260
2,40	54,8620	-38,3395	179,3260
3,49	-14,1044	-88,0990	179,3260
4,60	-139,8680	-138,6877	179,3260

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 39)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-128,6651	87,1037	94,4446
1,48	-37,7816	62,7726	78,2266
2,70	28,8260	47,4740	62,0086

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 39)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	9,8419	-45,7552	171,1237
1,48	0,4589	65,8861	154,9057
2,70	-139,8680	162,6954	138,6877

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 40)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-104,6730	-67,5292	58,7710
1,26	-26,6301	-78,0523	58,7710
2,40	55,2567	-54,6194	58,7710
3,54	85,3870	18,1916	58,7710
4,60	13,1590	125,2610	58,7710

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 40)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	28,5746	43,5025	155,0943
1,31	55,5216	5,0903	155,0943

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	40,4660	-32,6922	155,0943
3,49	-15,8068	-70,4746	155,0943
4,60	-115,2709	-108,8868	155,0943

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 40)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-104,6730	76,3812	67,5292
1,48	-26,3261	52,9526	55,5159
2,70	28,5746	38,1057	43,5025

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 40)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	13,1590	-41,1613	132,9135
1,48	6,0998	56,6391	120,9002
2,70	-115,2709	140,9255	108,8868

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 41)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-160,8932	-280,5335	28,4076
1,26	88,2065	-181,5056	28,4076
2,40	236,1734	-57,0238	28,4076
3,54	216,8695	122,3125	28,4076
4,60	-22,3306	345,2272	28,4076

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 41)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-55,9885	252,1136	190,8716
1,31	142,4350	105,6994	190,8716
2,40	179,1904	-38,3146	190,8716
3,49	58,8395	-182,3286	190,8716
4,60	-224,5728	-328,7428	190,8716

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 41)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-160,8932	49,0711	284,5496
1,48	-106,0660	44,2700	268,3316
2,70	-55,9885	35,9284	252,1136

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 41)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	-22,3306	-7,7442	361,1788
1,48	-67,7340	84,3618	344,9608
2,70	-224,5728	174,2379	328,7428

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 42)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-133,0118	-226,2937	24,9505
1,26	68,8888	-148,4818	24,9505
2,40	191,3736	-48,7777	24,9505
3,54	178,4914	97,5882	24,9505
4,60	-14,9762	281,5092	24,9505

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 42)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,5528	205,4762	163,4163
1,31	117,7706	85,4349	163,4163
2,40	146,5686	-32,6385	163,4163
3,49	46,5593	-150,7119	163,4163
4,60	-187,1622	-270,7532	163,4163

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 42)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-133,0118	42,5532	229,5029
1,48	-85,9607	37,9313	217,4895
2,70	-43,5528	29,7837	205,4762

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 42)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-14,9762	-7,3480	294,7798
1,48	-53,3078	71,6445	282,7665
2,70	-187,1622	149,2468	270,7532

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 43)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-150,8227	-280,4754	4,8652
1,26	97,7147	-180,7921	4,8652
2,40	245,1927	-57,0638	4,8652
3,54	226,3756	121,5841	4,8652
4,60	-12,2624	345,1398	4,8652

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 43)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-103,5999	252,1137	214,4152
1,31	94,8238	105,6995	214,4152
2,40	131,5793	-38,3145	214,4152
3,49	11,2286	-182,3284	214,4152
4,60	-272,1835	-328,7426	214,4152

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 43)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-150,8227	25,5275	284,5497
1,48	-124,8365	20,7264	268,3317
2,70	-103,5999	12,3848	252,1137

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 43)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-12,2624	15,7971	361,1787
1,48	-86,5033	107,9039	344,9607
2,70	-272,1835	197,7826	328,7426

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 44)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-124,6197	-226,2453	5,3318
1,26	76,8123	-147,8872	5,3318
2,40	198,8897	-48,8110	5,3318
3,54	186,4132	96,9812	5,3318
4,60	-6,5860	281,4364	5,3318

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 44)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-83,2290	205,4763	183,0360
1,31	78,0946	85,4350	183,0360
2,40	106,8927	-32,6384	183,0360
3,49	6,8836	-150,7118	183,0360
4,60	-226,8378	-270,7531	183,0360

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 44)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-124,6197	22,9335	229,5030
1,48	-101,6027	18,3116	217,4896
2,70	-83,2290	10,1640	205,4763

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 44)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-6,5860	12,2698	294,7797
1,48	-68,9489	91,2630	282,7664
2,70	-226,8378	168,8674	270,7531

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 45)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-189,0960	-280,6910	47,6042
1,26	61,5794	-183,5101	47,6042
2,40	210,9263	-56,9234	47,6042
3,54	190,2711	124,3447	47,6042
4,60	-50,5010	345,4767	47,6042

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 45)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,1400	252,1074	171,6670
1,31	161,2767	105,6932	171,6670
2,40	198,0253	-38,3208	171,6670
3,49	77,6677	-182,3348	171,6670
4,60	-205,7515	-328,7490	171,6670

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 45)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-189,0960	68,2758	284,5434
1,48	-110,7432	63,4747	268,3254
2,70	-37,1400	55,1330	252,1074

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 45)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-50,5010	-26,9330	361,1850
1,48	-72,4106	65,1882	344,9670
2,70	-205,7515	155,0416	328,7490

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 46)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-156,5141	-226,4249	40,9477
1,26	46,6996	-150,1522	40,9477
2,40	170,3343	-48,6940	40,9477
3,54	156,3261	99,2817	40,9477
4,60	-38,4515	281,7172	40,9477

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 46)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,8457	205,4710	147,4125
1,31	133,4720	85,4298	147,4125
2,40	162,2644	-32,6436	147,4125
3,49	62,2495	-150,7170	147,4125
4,60	-171,4778	-270,7583	147,4125

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 46)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-156,5141	58,5570	229,4977
1,48	-89,8583	53,9352	217,4844
2,70	-27,8457	45,7875	205,4710

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 46)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-38,4515	-23,3386	294,7850
1,48	-57,2050	55,6666	282,7717
2,70	-171,4778	133,2499	270,7583

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 47)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-179,0255	-280,6329	24,0618
1,26	71,0876	-182,7967	24,0618
2,40	219,9456	-56,9634	24,0618
3,54	199,7772	123,6163	24,0618
4,60	-40,4328	345,3894	24,0618

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 47)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-84,7514	252,1075	195,2106
1,31	113,6655	105,6933	195,2106
2,40	150,4142	-38,3206	195,2106
3,49	30,0568	-182,3346	195,2106
4,60	-253,3622	-328,7488	195,2106

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 47)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-179,0255	44,7321	284,5435

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-129,5136	39,9310	268,3255
2,70	-84,7514	31,5894	252,1075

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 47)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-40,4328	-3,3917	361,1848
1,48	-91,1799	88,7303	344,9668
2,70	-253,3622	178,5863	328,7488

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 48)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-148,1220	-226,3764	21,3290
1,26	54,6230	-149,5577	21,3290
2,40	177,8504	-48,7273	21,3290
3,54	164,2479	98,6747	21,3290
4,60	-30,0613	281,6444	21,3290

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 48)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-67,5219	205,4712	167,0322
1,31	93,7959	85,4299	167,0322
2,40	122,5885	-32,6435	167,0322
3,49	22,5737	-150,7169	167,0322
4,60	-211,1534	-270,7582	167,0322

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 48)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-148,1220	38,9373	229,4978
1,48	-105,5003	34,3155	217,4845
2,70	-67,5219	26,1678	205,4712

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 48)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-30,0613	-3,7209	294,7849
1,48	-72,8461	75,2850	282,7715
2,70	-211,1534	152,8705	270,7582

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 49)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-77,2607	-317,1823	1,4543
1,26	168,9155	-141,2475	1,4543

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	249,8143	10,3442	1,4543
3,54	161,7034	161,2877	1,4543
4,60	-86,2875	312,1126	1,4543

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 49)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-189,8765	291,4995	86,5868
1,31	52,2296	145,0853	86,5868
2,40	131,9514	1,0713	86,5868
3,49	54,5670	-142,9427	86,5868
4,60	-185,1627	-289,3569	86,5868

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 49)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-77,2607	-3,3965	323,9355
1,48	-108,8951	-48,2455	307,7175
2,70	-189,8765	-82,6895	291,4995

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 49)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-86,2875	-6,3051	321,7929
1,48	-107,2759	40,4657	305,5749
2,70	-185,1627	86,5868	289,3569

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 50)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-62,6129	-257,6046	4,4610
1,26	137,2307	-114,6441	4,4610
2,40	202,7731	8,4846	4,4610
3,54	131,0863	130,9926	4,4610
4,60	-70,3035	253,4375	4,4610

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 50)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-156,9077	239,0274	75,0534
1,31	41,6270	118,9861	75,0534
2,40	107,0263	0,9127	75,0534
3,49	43,6183	-117,1607	75,0534
4,60	-152,8919	-237,2020	75,0534

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 50)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-62,6129	0,3284	263,0540
1,48	-87,3592	-40,5782	251,0407
2,70	-156,9077	-71,7333	239,0274

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 50)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-70,3035	-8,5936	261,2287
1,48	-85,9798	33,9502	249,2153
2,70	-152,8919	75,0534	237,2020

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 51)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-56,4350	-351,5271	65,9204
1,26	188,1605	-106,1459	65,9204
2,40	210,4472	72,0331	65,9204
3,54	59,4653	198,3602	65,9204
4,60	-195,0242	279,9830	65,9204

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 51)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-207,4036	328,7504	179,8374
1,31	76,0171	182,3362	179,8374
2,40	196,3762	38,3222	179,8374
3,49	159,6291	-105,6918	179,8374
4,60	-38,7860	-252,1060	179,8374

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 51)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-56,4350	45,2490	361,1864
1,48	-66,4410	-66,4018	344,9684
2,70	-207,4036	-163,2119	328,7504

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 51)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-195,0242	-86,5923	284,5420
1,48	-104,7672	-62,2612	268,3240
2,70	-38,7860	-46,9626	252,1060

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 52)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-44,1643	-286,8571	58,5851
1,26	154,2931	-84,6928	58,5851
2,40	169,8727	61,0312	58,5851
3,54	44,6638	162,5215	58,5851
4,60	-162,2224	226,0617	58,5851

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 52)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-173,0684	270,7595	155,2807
1,31	60,6601	150,7182	155,2807
2,40	160,6763	32,6448	155,2807
3,49	131,8851	-85,4286	155,2807
4,60	-29,4314	-205,4699	155,2807

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 52)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-44,1643	40,9758	294,7861
1,48	-51,4557	-56,8356	282,7728
2,70	-173,0684	-141,1180	270,7595

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 52)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-162,2224	-76,1948	229,4966
1,48	-84,1037	-52,7662	217,4832
2,70	-29,4314	-37,9193	205,4699

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 53)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-46,3668	-351,4689	42,3780
1,26	197,6669	-105,4337	42,3780
2,40	219,4665	71,9915	42,3780
3,54	68,9732	197,6307	42,3780
4,60	-184,9537	279,8957	42,3780

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 53)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-255,0144	328,7503	203,3811
1,31	28,4062	182,3361	203,3811
2,40	148,7651	38,3221	203,3811
3,49	112,0180	-105,6919	203,3811
4,60	-86,3973	-252,1061	203,3811

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 53)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-46,3668	21,7077	361,1863
1,48	-85,2104	-89,9439	344,9683
2,70	-255,0144	-186,7565	328,7503

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 53)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-184,9537	-63,0487	284,5421
1,48	-123,5375	-38,7176	268,3241
2,70	-86,3973	-23,4189	252,1061

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 54)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,7742	-286,8085	38,9664
1,26	162,2152	-84,0993	38,9664
2,40	177,3888	60,9965	38,9664
3,54	52,5870	161,9135	38,9664
4,60	-153,8302	225,9890	38,9664

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 54)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-212,7441	270,7594	174,9004
1,31	20,9843	150,7181	174,9004
2,40	121,0004	32,6447	174,9004
3,49	92,2091	-85,4287	174,9004
4,60	-69,1075	-205,4700	174,9004

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 54)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-35,7742	21,3580	294,7860
1,48	-67,0968	-76,4541	282,7727
2,70	-212,7441	-160,7385	270,7594

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 54)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-153,8302	-56,5751	229,4967
1,48	-99,7457	-33,1466	217,4833
2,70	-69,1075	-18,2996	205,4700

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 55)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,3421	-350,5458	28,4113
1,26	216,8739	-100,1673	28,4113
2,40	236,1756	73,0467	28,4113
3,54	88,2062	194,6077	28,4113
4,60	-160,8979	278,5241	28,4113

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 55)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-224,5751	328,7443	190,8679
1,31	58,8389	182,3301	190,8679
2,40	179,1914	38,3162	190,8679
3,49	142,4378	-105,6978	190,8679
4,60	-55,9840	-252,1120	190,8679

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 55)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-22,3421	7,7480	361,1804
1,48	-67,7409	-84,3580	344,9624
2,70	-224,5751	-174,2342	328,7443

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 55)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-160,8979	-49,0749	284,5480
1,48	-106,0661	-44,2738	268,3300
2,70	-55,9840	-35,9321	252,1120

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 56)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,9859	-285,9339	24,9537
1,26	178,4951	-79,1931	24,9537
2,40	191,3755	62,0239	24,9537
3,54	68,8887	159,1735	24,9537
4,60	-133,0159	224,6879	24,9537

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 56)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-187,1641	270,7545	163,4132
1,31	46,5588	150,7132	163,4132
2,40	146,5695	32,6398	163,4132

PROGETTAZIONE ATI:

3,49	117,7729	-85,4336	163,4132
4,60	-43,5491	-205,4749	163,4132

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 56)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-14,9859	7,3512	294,7811
1,48	-53,3136	-71,6413	282,7678
2,70	-187,1641	-149,2436	270,7545

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 56)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-133,0159	-42,5564	229,5016
1,48	-85,9609	-37,9345	217,4882
2,70	-43,5491	-29,7868	205,4749

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 57)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,2740	-350,4875	4,8689
1,26	226,3804	-99,4551	4,8689
2,40	245,1949	73,0050	4,8689
3,54	97,7141	193,8782	4,8689
4,60	-150,8273	278,4368	4,8689

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 57)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-272,1860	328,7442	214,4115
1,31	11,2280	182,3300	214,4115
2,40	131,5804	38,3161	214,4115
3,49	94,8266	-105,6979	214,4115
4,60	-103,5953	-252,1121	214,4115

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 57)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-12,2740	-15,7933	361,1802
1,48	-86,5103	-107,9002	344,9622
2,70	-272,1860	-197,7788	328,7442

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 57)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-150,8273	-25,5312	284,5481

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-124,8365	-20,7301	268,3301
2,70	-103,5953	-12,3885	252,1121

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 58)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-6,5957	-285,8853	5,3350
1,26	186,4172	-78,5996	5,3350
2,40	198,8916	61,9891	5,3350
3,54	76,8119	158,5656	5,3350
4,60	-124,6237	224,6152	5,3350

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 58)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-226,8398	270,7544	183,0329
1,31	6,8830	150,7131	183,0329
2,40	106,8936	32,6397	183,0329
3,49	78,0969	-85,4337	183,0329
4,60	-83,2252	-205,4750	183,0329

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 58)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-6,5957	-12,2666	294,7810
1,48	-68,9548	-91,2598	282,7677
2,70	-226,8398	-168,8642	270,7544

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 58)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-124,6237	-22,9367	229,5017
1,48	-101,6028	-18,3148	217,4883
2,70	-83,2252	-10,1671	205,4750

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 59)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-50,5123	-350,7142	47,6079
1,26	190,2747	-102,1535	47,6079
2,40	210,9285	73,1748	47,6079
3,54	61,5800	196,6566	47,6079
4,60	-189,1009	278,7633	47,6079

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 59)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-205,7536	328,7504	171,6633
1,31	77,6672	182,3362	171,6633
2,40	198,0263	38,3223	171,6633
3,49	161,2794	-105,6917	171,6633
4,60	-37,1357	-252,1059	171,6633

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 59)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-50,5123	26,9367	361,1864
1,48	-72,4174	-65,1845	344,9684
2,70	-205,7536	-155,0379	328,7504

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 59)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-189,1009	-68,2795	284,5419
1,48	-110,7435	-63,4784	268,3239
2,70	-37,1357	-55,1367	252,1059

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 60)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,4611	-286,0742	40,9508
1,26	156,3291	-80,8483	40,9508
2,40	170,3362	62,1307	40,9508
3,54	46,7001	160,8809	40,9508
4,60	-156,5184	224,8873	40,9508

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 60)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-171,4795	270,7595	147,4093
1,31	62,2491	150,7182	147,4093
2,40	162,2653	32,6448	147,4093
3,49	133,4742	-85,4285	147,4093
4,60	-27,8422	-205,4698	147,4093

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 60)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-38,4611	23,3418	294,7862
1,48	-57,2107	-55,6634	282,7729
2,70	-171,4795	-133,2467	270,7595

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 60)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-156,5184	-58,5602	229,4965
1,48	-89,8587	-53,9384	217,4832
2,70	-27,8422	-45,7907	205,4698

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 61)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,4441	-350,6559	24,0655
1,26	199,7812	-101,4413	24,0655
2,40	219,9478	73,1332	24,0655
3,54	71,0878	195,9270	24,0655
4,60	-179,0303	278,6761	24,0655

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 61)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-253,3645	328,7503	195,2069
1,31	30,0562	182,3361	195,2069
2,40	150,4153	38,3221	195,2069
3,49	113,6682	-105,6918	195,2069
4,60	-84,7470	-252,1060	195,2069

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 61)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-40,4441	3,3954	361,1863
1,48	-91,1867	-88,7266	344,9683
2,70	-253,3645	-178,5826	328,7503

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 61)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-179,0303	-44,7359	284,5420
1,48	-129,5138	-39,9348	268,3240
2,70	-84,7470	-31,5931	252,1060

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 62)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,0709	-286,0257	21,3322
1,26	164,2512	-80,2548	21,3322
2,40	177,8523	62,0959	21,3322
3,54	54,6233	160,2729	21,3322
4,60	-148,1262	224,8146	21,3322

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 62)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-211,1552	270,7594	167,0290
1,31	22,5733	150,7182	167,0290
2,40	122,5894	32,6448	167,0290
3,49	93,7982	-85,4286	167,0290
4,60	-67,5183	-205,4699	167,0290

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 62)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-30,0709	3,7240	294,7861
1,48	-72,8518	-75,2818	282,7728
2,70	-211,1552	-152,8673	270,7594

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 62)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-148,1262	-38,9405	229,4966
1,48	-105,5006	-34,3187	217,4833
2,70	-67,5183	-26,1710	205,4699

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 63)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,5328	-102,0552	52,8905
1,26	44,2851	-49,1594	57,8003
2,40	75,3604	-0,3142	63,1081
3,54	50,2868	51,3927	68,4160
4,60	-30,8060	103,6031	73,3258

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 63)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,4154	75,7585	59,7154
1,31	26,9908	36,7773	63,8363
2,40	46,1976	-1,5648	67,8896
3,49	23,5766	-39,9070	71,9429
4,60	-42,3007	-78,8882	76,0638

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 63)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-37,5328	65,8983	104,3367
1,48	1,9961	-0,2539	90,0476

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 -35,4154 -59,7154 75,7585

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 63)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-30,8060	-60,3185	107,4664
1,48	3,0485	7,8827	93,1773
2,70	-42,3007	65,6431	78,8882

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 64)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,2713	-85,2457	51,7761
1,26	37,2191	-41,5144	56,6859
2,40	63,6810	-0,8652	61,9938
3,54	43,2211	42,5672	67,3017
4,60	-24,5443	87,0276	72,2115

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 64)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,8833	67,5843	60,8295
1,31	23,7422	32,7240	64,9503
2,40	40,7381	-1,5649	69,0036
3,49	20,3280	-35,8537	73,0569
4,60	-38,7687	-70,7141	77,1778

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 64)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-31,2713	64,7843	87,0595
1,48	6,8929	-1,3680	77,3219
2,70	-31,8833	-60,8295	67,5843

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 64)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-24,5443	-59,2039	90,1892
1,48	7,9448	8,9968	80,4517
2,70	-38,7687	66,7569	70,7141

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 65)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,9217	-102,0501	58,9305
1,26	42,9975	-49,3152	63,8403
2,40	74,2279	-0,4001	69,1482

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	49,1870	51,4225	74,4561
4,60	-31,9457	103,6247	79,3659

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 65)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,0497	75,7426	64,1033
1,31	26,3390	36,7614	68,2241
2,40	45,5284	-1,5807	72,2774
3,49	22,8901	-39,9229	76,3307
4,60	-43,0049	-78,9041	80,4516

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 65)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-38,9217	72,1610	104,3208
1,48	4,2465	-0,2619	90,0317
2,70	-36,0497	-64,1033	75,7426

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 65)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-31,9457	-66,1360	107,4823
1,48	5,2151	8,0564	93,1932
2,70	-43,0049	69,8528	78,9041

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 66)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,6602	-85,2406	57,8162
1,26	35,9315	-41,6702	62,7260
2,40	62,5485	-0,9511	68,0339
3,54	42,1213	42,5971	73,3418
4,60	-25,6840	87,0492	78,2516

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 66)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5175	67,5684	65,2173
1,31	23,0904	32,7081	69,3382
2,40	40,0689	-1,5808	73,3915
3,49	19,6414	-35,8696	77,4448
4,60	-39,4729	-70,7300	81,5656

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 66)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-32,6602	71,0470	87,0436
1,48	9,1434	-1,3759	77,3060
2,70	-32,5175	-65,2173	67,5684

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 66)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-25,6840	-65,0213	90,2051
1,48	10,1114	9,1705	80,4676
2,70	-39,4729	70,9666	70,7300

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 67)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,1407	-102,0068	33,2718
1,26	52,2086	-48,5649	38,1816
2,40	82,8764	-0,3476	43,4895
3,54	58,2085	50,7857	48,7974
4,60	-22,4158	103,5303	53,7072

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 67)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-75,0916	75,7586	79,3351
1,31	-12,6852	36,7774	83,4560
2,40	6,5217	-1,5647	87,5093
3,49	-16,0991	-39,9069	91,5626
4,60	-81,9763	-78,8881	95,6834

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 67)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,1407	46,2786	104,3368
1,48	-13,6459	-19,8736	90,0477
2,70	-75,0916	-79,3351	75,7586

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 67)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-22,4158	-40,7007	107,4663
1,48	-12,5926	27,5011	93,1772
2,70	-81,9763	85,2637	78,8881

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 68)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-22,8792	-85,1973	32,1575
1,26	45,1425	-40,9199	37,0673
2,40	71,1971	-0,8985	42,3752
3,54	51,1429	41,9602	47,6831
4,60	-16,1541	86,9547	52,5929

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 68)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-71,5594	67,5844	80,4492
1,31	-15,9338	32,7241	84,5700
2,40	1,0622	-1,5648	88,6233
3,49	-19,3478	-35,8536	92,6766
4,60	-78,4444	-70,7140	96,7975

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 68)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-22,8792	45,1646	87,0596
1,48	-8,7491	-20,9877	77,3220
2,70	-71,5594	-80,4492	67,5844

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 68)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-16,1541	-39,5861	90,1891
1,48	-7,6963	28,6152	80,4515
2,70	-78,4444	86,3775	70,7140

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 69)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,5296	-102,0017	39,3119
1,26	50,9210	-48,7207	44,2217
2,40	81,7440	-0,4334	49,5296
3,54	57,1087	50,8155	54,8375
4,60	-23,5555	103,5519	59,7473

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 69)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-75,7258	75,7427	83,7230
1,31	-13,3371	36,7615	87,8438
2,40	5,8525	-1,5806	91,8971
3,49	-16,7857	-39,9228	95,9504
4,60	-82,6805	-78,9040	100,0713

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 69)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-30,5296	52,5413	104,3209
1,48	-11,3955	-19,8816	90,0318
2,70	-75,7258	-83,7230	75,7427

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 69)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-23,5555	-46,5182	107,4822
1,48	-10,4260	27,6749	93,1931
2,70	-82,6805	89,4734	78,9040

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 70)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,2681	-85,1922	38,1976
1,26	43,8549	-41,0756	43,1074
2,40	70,0646	-0,9844	48,4153
3,54	50,0431	41,9901	53,7232
4,60	-17,2938	86,9763	58,6330

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 70)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-72,1937	67,5685	84,8370
1,31	-16,5857	32,7082	88,9579
2,40	0,3930	-1,5807	93,0112
3,49	-20,0344	-35,8695	97,0645
4,60	-79,1486	-70,7299	101,1853

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 70)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-24,2681	51,4273	87,0437
1,48	-6,4987	-20,9956	77,3061
2,70	-72,1937	-84,8370	67,5685

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 70)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-17,2938	-45,4036	90,2050
1,48	-5,5297	28,7890	80,4674
2,70	-79,1486	90,5871	70,7299

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 71)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,0351	-102,1864	68,8876
1,26	22,0958	-50,8299	73,7974
2,40	54,3211	-0,2306	79,1053
3,54	28,1215	53,0862	84,4132
4,60	-54,2814	103,8111	89,3230

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 71)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,7083	75,7534	43,7116
1,31	42,6922	36,7722	47,8325
2,40	61,8934	-1,5700	51,8858
3,49	39,2668	-39,9122	55,9391
4,60	-26,6163	-78,8934	60,0599

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 71)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-61,0351	81,9021	104,3316
1,48	-1,9015	15,7499	90,0425
2,70	-19,7083	-43,7116	75,7534

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 71)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-54,2814	-76,3091	107,4715
1,48	-0,8487	-8,0953	93,1824
2,70	-26,6163	49,6463	78,8934

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 72)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-54,7736	-85,3769	67,7733
1,26	15,0298	-43,1849	72,6831
2,40	42,6417	-0,7816	77,9910
3,54	21,0558	44,2607	83,2989
4,60	-48,0197	87,2356	88,2087

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 72)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,1762	67,5792	44,8256
1,31	39,4436	32,7188	48,9465
2,40	56,4339	-1,5700	52,9998
3,49	36,0181	-35,8589	57,0531

PROGETTAZIONE ATI:

4,60 -23,0843 -70,7192 61,1739

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 72)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-54,7736	80,7881	87,0543
1,48	2,9953	14,6359	77,3168
2,70	-16,1762	-44,8256	67,5792

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 72)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-48,0197	-75,1945	90,1944
1,48	4,0476	-6,9812	80,4568
2,70	-23,0843	50,7600	70,7192

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 73)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-62,4240	-102,1813	74,9277
1,26	20,8082	-50,9857	79,8375
2,40	53,1886	-0,3164	85,1454
3,54	27,0216	53,1160	90,4533
4,60	-55,4210	103,8327	95,3631

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 73)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,3426	75,7375	48,0994
1,31	42,0403	36,7563	52,2203
2,40	61,2242	-1,5859	56,2736
3,49	38,5802	-39,9281	60,3269
4,60	-27,3205	-78,9093	64,4478

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 73)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-62,4240	88,1649	104,3157
1,48	0,3489	15,7419	90,0266
2,70	-20,3426	-48,0994	75,7375

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 73)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-55,4210	-82,1266	107,4874
1,48	1,3179	-7,9216	93,1983

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 -27,3205 53,8559 78,9093

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 74)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-56,1625	-85,3718	73,8134
1,26	13,7422	-43,3407	78,7232
2,40	41,5092	-0,8674	84,0311
3,54	19,9560	44,2906	89,3390
4,60	-49,1593	87,2572	94,2488

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 74)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,8104	67,5633	49,2135
1,31	38,7917	32,7029	53,3343
2,40	55,7647	-1,5859	57,3876
3,49	35,3315	-35,8748	61,4409
4,60	-23,7885	-70,7351	65,5618

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 74)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-56,1625	87,0509	87,0384
1,48	5,2457	14,6279	77,3009
2,70	-16,8104	-49,2135	67,5633

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 74)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-49,1593	-81,0120	90,2103
1,48	6,2142	-6,8074	80,4727
2,70	-23,7885	54,9697	70,7351

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 75)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-46,3815	-85,3285	48,1547
1,26	22,9533	-42,5903	53,0645
2,40	50,1578	-0,8149	58,3724
3,54	28,9776	43,6537	63,6802
4,60	-39,6294	87,1627	68,5901

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 75)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-55,8523	67,5793	64,4453

PROGETTAZIONE ATI:

1,31	-0,2324	32,7190	68,5662
2,40	16,7580	-1,5699	72,6195
3,49	-3,6577	-35,8588	76,6728
4,60	-62,7600	-70,7191	80,7936

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 75)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-46,3815	61,1684	87,0545
1,48	-12,6467	-4,9838	77,3169
2,70	-55,8523	-64,4453	67,5793

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 75)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-39,6294	-55,5767	90,1943
1,48	-11,5935	12,6372	80,4567
2,70	-62,7600	70,3806	70,7191

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 76)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-52,6430	-102,1380	49,2690
1,26	30,0193	-50,2353	54,1788
2,40	61,8372	-0,2639	59,4867
3,54	36,0432	52,4792	64,7946
4,60	-45,8911	103,7383	69,7044

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 76)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-59,3845	75,7535	63,3313
1,31	3,0162	36,7723	67,4521
2,40	22,2175	-1,5699	71,5054
3,49	-0,4090	-39,9120	75,5587
4,60	-66,2919	-78,8932	79,6796

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 76)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-52,6430	62,2824	104,3317
1,48	-17,5435	-3,8698	90,0426
2,70	-59,3845	-63,3313	75,7535

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 76)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-45,8911	-56,6914	107,4714
1,48	-16,4898	11,5231	93,1823
2,70	-66,2919	69,2668	78,8932

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 77)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-54,0319	-102,1329	55,3091
1,26	28,7317	-50,3911	60,2189
2,40	60,7047	-0,3498	65,5268
3,54	34,9434	52,5090	70,8347
4,60	-47,0308	103,7599	75,7445

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 77)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-60,0187	75,7376	67,7191
1,31	2,3643	36,7564	71,8400
2,40	21,5483	-1,5858	75,8933
3,49	-1,0956	-39,9279	79,9466
4,60	-66,9961	-78,9091	84,0675

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 77)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-54,0319	68,5452	104,3158
1,48	-15,2931	-3,8778	90,0267
2,70	-60,0187	-67,7191	75,7376

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 77)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-47,0308	-62,5088	107,4873
1,48	-14,3232	11,6969	93,1982
2,70	-66,9961	73,4765	78,9091

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 78)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,7704	-85,3234	54,1947
1,26	21,6657	-42,7461	59,1045
2,40	49,0253	-0,9007	64,4124
3,54	27,8778	43,6836	69,7203
4,60	-40,7691	87,1843	74,6301

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 78)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-56,4866	67,5634	68,8332
1,31	-0,8843	32,7031	72,9540
2,40	16,0888	-1,5858	77,0073
3,49	-4,3442	-35,8747	81,0606
4,60	-63,4642	-70,7350	85,1815

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 78)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-47,7704	67,4312	87,0386
1,48	-10,3963	-4,9918	77,3010
2,70	-56,4866	-68,8332	67,5634

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 78)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-40,7691	-61,3942	90,2102
1,48	-9,4269	12,8110	80,4726
2,70	-63,4642	74,5903	70,7350

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 79)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,3889	-88,0932	70,6875
1,26	41,4813	-37,7721	65,7777
2,40	62,0284	5,1685	60,4698
3,54	35,4749	46,1737	55,1619
4,60	-33,1177	84,3538	50,2521

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 79)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-44,3520	70,7152	78,7010
1,31	14,7459	35,8549	74,5801
2,40	35,1574	1,5660	70,5268
3,49	18,1627	-32,7228	66,4735
4,60	-37,4615	-67,5832	62,3527

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 79)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-26,3889	57,6791	90,1904
1,48	4,2309	-10,5236	80,4528
2,70	-44,3520	-68,2813	70,7152

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 79)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-33,1177	-63,2611	87,0583
1,48	3,1806	2,8912	77,3208
2,70	-37,4615	62,3527	67,5832

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 80)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,6508	-104,9027	71,8019
1,26	48,5471	-45,4173	66,8921
2,40	73,7078	5,7192	61,5842
3,54	42,5409	54,9990	56,2763
4,60	-39,3789	100,9294	51,3665

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 80)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,8842	78,8895	77,5869
1,31	17,9945	39,9083	73,4661
2,40	40,6169	1,5661	69,4128
3,49	21,4114	-36,7761	65,3595
4,60	-40,9934	-75,7573	61,2386

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 80)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-32,6508	58,7937	107,4676
1,48	-0,6656	-9,4095	93,1785
2,70	-47,8842	-67,1676	78,8895

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 80)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-39,3789	-64,3751	104,3355
1,48	-1,7160	1,7771	90,0464
2,70	-40,9934	61,2386	75,7573

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 81)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-33,7904	-104,9224	77,8420
1,26	47,4472	-45,4405	72,9321
2,40	72,5753	5,8153	67,6243
3,54	41,2533	55,1522	62,3164

PROGETTAZIONE ATI:

4,60 -40,7679 100,9297 57,4066

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 81)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,5884	78,9053	81,9748
1,31	17,3079	39,9241	77,8539
2,40	39,9477	1,5820	73,8006
3,49	20,7595	-36,7602	69,7473
4,60	-41,6277	-75,7414	65,6265

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 81)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-33,7904	64,6112	107,4835
1,48	1,5010	-9,5832	93,1944
2,70	-48,5884	-71,3772	78,9053

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 81)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-40,7679	-70,6378	104,3196
1,48	0,5344	1,7851	90,0305
2,70	-41,6277	65,6265	75,7414

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 82)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,5285	-88,1129	76,7276
1,26	40,3815	-37,7953	71,8178
2,40	60,8959	5,2646	66,5099
3,54	34,1874	46,3269	61,2020
4,60	-34,5066	84,3541	56,2922

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 82)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-45,0562	70,7311	83,0888
1,31	14,0594	35,8708	78,9680
2,40	34,4881	1,5819	74,9147
3,49	17,5109	-32,7069	70,8614
4,60	-38,0957	-67,5673	66,7405

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 82)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	-27,5285	63,4965	90,2063
1,48	6,3975	-10,6973	80,4687
2,70	-45,0562	-72,4910	70,7311

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 82)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-34,5066	-69,5238	87,0424
1,48	5,4310	2,8991	77,3049
2,70	-38,0957	66,7405	67,5673

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 83)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,1555	-88,0333	52,5930
1,26	51,1438	-37,0490	47,6832
2,40	71,1972	5,1247	42,3753
3,54	45,1418	45,4313	37,0675
4,60	-22,8786	84,2658	32,1577

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 83)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-78,4453	70,7144	96,7973
1,31	-19,3482	35,8541	92,6764
2,40	1,0623	1,5652	88,6231
3,49	-15,9333	-32,7237	84,5698
4,60	-71,5584	-67,5840	80,4490

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 83)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-16,1555	39,5863	90,1896
1,48	-7,6974	-28,6150	80,4520
2,70	-78,4453	-86,3773	70,7144

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 83)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-22,8786	-45,1647	87,0592
1,48	-8,7483	20,9875	77,3216
2,70	-71,5584	80,4490	67,5840

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 84)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,4173	-104,8428	53,7074

PROGETTAZIONE ATI:

1,26	58,2096	-44,6942	48,7976
2,40	82,8765	5,6754	43,4897
3,54	52,2077	54,2565	38,1818
4,60	-29,1398	100,8413	33,2720

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 84)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-81,9775	78,8886	95,6833
1,31	-16,0997	39,9074	91,5624
2,40	6,5218	1,5653	87,5091
3,49	-12,6846	-36,7769	83,4558
4,60	-75,0904	-75,7581	79,3350

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 84)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-22,4173	40,7009	107,4668
1,48	-12,5940	-27,5009	93,1777
2,70	-81,9775	-85,2635	78,8886

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 84)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,1398	-46,2788	104,3363
1,48	-13,6449	19,8735	90,0472
2,70	-75,0904	79,3350	75,7581

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 85)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,5570	-104,8625	59,7475
1,26	57,1097	-44,7174	54,8377
2,40	81,7441	5,7715	49,5298
3,54	50,9202	54,4097	44,2219
4,60	-30,5288	100,8416	39,3121

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 85)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-82,6817	78,9045	100,0711
1,31	-16,7862	39,9233	95,9503
2,40	5,8526	1,5811	91,8970
3,49	-13,3364	-36,7610	87,8437
4,60	-75,7246	-75,7422	83,7228

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 85)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-23,5570	46,5184	107,4827
1,48	-10,4274	-27,6747	93,1936
2,70	-82,6817	-89,4732	78,9045

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 85)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-30,5288	-52,5415	104,3204
1,48	-11,3945	19,8814	90,0313
2,70	-75,7246	83,7228	75,7422

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 86)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,2951	-88,0530	58,6331
1,26	50,0440	-37,0722	53,7233
2,40	70,0647	5,2208	48,4154
3,54	43,8542	45,5845	43,1075
4,60	-24,2675	84,2661	38,1977

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 86)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-79,1495	70,7303	101,1851
1,31	-20,0348	35,8700	97,0643
2,40	0,3931	1,5811	93,0110
3,49	-16,5851	-32,7078	88,9577
4,60	-72,1927	-67,5681	84,8368

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 86)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-17,2951	45,4038	90,2055
1,48	-5,5308	-28,7888	80,4679
2,70	-79,1495	-90,5870	70,7303

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 86)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-24,2675	-51,4275	87,0433
1,48	-6,4979	20,9955	77,3057
2,70	-72,1927	84,8368	67,5681

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 87)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-54,2827	-105,0317	89,3232
1,26	28,1216	-46,9429	84,4134
2,40	54,3212	5,8169	79,1055
3,54	22,0959	56,5718	73,7976
4,60	-61,0345	101,1134	68,8878

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 87)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6172	78,8938	60,0597
1,31	39,2664	39,9126	55,9389
2,40	61,8935	1,5704	51,8856
3,49	42,6927	-36,7717	47,8323
4,60	-19,7073	-75,7529	43,7114

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 87)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-54,2827	76,3093	107,4720
1,48	-0,8498	8,0955	93,1829
2,70	-26,6172	-49,6461	78,8938

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 87)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-61,0345	-81,9023	104,3311
1,48	-1,9007	-15,7501	90,0420
2,70	-19,7073	43,7114	75,7529

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 88)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,0208	-88,2222	88,2089
1,26	21,0558	-39,2977	83,2991
2,40	42,6418	5,2662	77,9912
3,54	15,0300	47,7466	72,6833
4,60	-54,7732	84,5378	67,7735

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 88)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,0850	70,7196	61,1738
1,31	36,0178	35,8592	57,0529
2,40	56,4339	1,5704	52,9996
3,49	39,4440	-32,7185	48,9463
4,60	-16,1754	-67,5788	44,8254

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 88)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-48,0208	75,1946	90,1947
1,48	4,0467	6,9814	80,4572
2,70	-23,0850	-50,7599	70,7196

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 88)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-54,7732	-80,7883	87,0540
1,48	2,9959	-14,6361	77,3164
2,70	-16,1754	44,8254	67,5788

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 89)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-55,4224	-105,0514	95,3633
1,26	27,0217	-46,9661	90,4535
2,40	53,1887	5,9130	85,1456
3,54	20,8084	56,7250	79,8377
4,60	-62,4234	101,1137	74,9279

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 89)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,3214	78,9097	64,4476
1,31	38,5798	39,9285	60,3267
2,40	61,2242	1,5863	56,2734
3,49	42,0408	-36,7558	52,2201
4,60	-20,3416	-75,7370	48,0993

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 89)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-55,4224	82,1268	107,4879
1,48	1,3168	7,9217	93,1988
2,70	-27,3214	-53,8558	78,9097

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 89)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-62,4234	-88,1651	104,3152
1,48	0,3497	-15,7421	90,0261
2,70	-20,3416	48,0993	75,7370

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 90)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,1605	-88,2419	94,2490
1,26	19,9560	-39,3209	89,3392
2,40	41,5093	5,3623	84,0313
3,54	13,7424	47,8998	78,7234
4,60	-56,1622	84,5382	73,8136

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 90)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,7892	70,7355	65,5616
1,31	35,3312	35,8751	61,4407
2,40	55,7647	1,5863	57,3874
3,49	38,7922	-32,7026	53,3341
4,60	-16,8096	-67,5629	49,2133

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 90)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-49,1605	81,0121	90,2106
1,48	6,2133	6,8076	80,4731
2,70	-23,7892	-54,9695	70,7355

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 90)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-56,1622	-87,0510	87,0381
1,48	5,2463	-14,6281	77,3005
2,70	-16,8096	49,2133	67,5629

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 91)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-45,8925	-104,9831	69,7045
1,26	36,0436	-46,3494	64,7947
2,40	61,8373	5,7822	59,4868
3,54	30,0192	55,9639	54,1789
4,60	-52,6423	101,0407	49,2691

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 91)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-66,2929	78,8937	79,6794
1,31	-0,4094	39,9125	75,5586

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	22,2176	1,5703	71,5053
3,49	3,0167	-36,7718	67,4520
4,60	-59,3834	-75,7530	63,3311

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 91)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-45,8925	56,6915	107,4719
1,48	-16,4910	-11,5230	93,1828
2,70	-66,2929	-69,2666	78,8937

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 91)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-52,6423	-62,2826	104,3312
1,48	-17,5427	3,8696	90,0421
2,70	-59,3834	63,3311	75,7530

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 92)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-39,6306	-88,1736	68,5902
1,26	28,9778	-38,7042	63,6804
2,40	50,1579	5,2315	58,3725
3,54	22,9532	47,1386	53,0646
4,60	-46,3811	84,4651	48,1548

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 92)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-62,7607	70,7195	80,7935
1,31	-3,6580	35,8591	76,6726
2,40	16,7580	1,5703	72,6193
3,49	-0,2320	-32,7186	68,5660
4,60	-55,8515	-67,5789	64,4451

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 92)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-39,6306	55,5769	90,1946
1,48	-11,5944	-12,6371	80,4571
2,70	-62,7607	-70,3804	70,7195

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 92)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,25	-46,3811	-61,1686	87,0541
1,48	-12,6461	4,9836	77,3165
2,70	-55,8515	64,4451	67,5789

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 93)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,0322	-105,0028	75,7446
1,26	34,9437	-46,3726	70,8348
2,40	60,7048	5,8783	65,5269
3,54	28,7316	56,1171	60,2190
4,60	-54,0313	101,0410	55,3092

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 93)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-66,9971	78,9096	84,0673
1,31	-1,0960	39,9284	79,9464
2,40	21,5483	1,5862	75,8931
3,49	2,3649	-36,7559	71,8398
4,60	-60,0177	-75,7371	67,7190

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 93)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-47,0322	62,5090	107,4878
1,48	-14,3244	-11,6967	93,1987
2,70	-66,9971	-73,4763	78,9096

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 93)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-54,0313	-68,5454	104,3153
1,48	-15,2923	3,8776	90,0262
2,70	-60,0177	67,7190	75,7371

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 94)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,7703	-88,1933	74,6303
1,26	27,8780	-38,7274	69,7205
2,40	49,0254	5,3276	64,4126
3,54	21,6657	47,2918	59,1047
4,60	-47,7700	84,4655	54,1949

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 94)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-63,4649	70,7354	85,1813
1,31	-4,3446	35,8750	81,0604
2,40	16,0888	1,5862	77,0071
3,49	-0,8838	-32,7027	72,9538
4,60	-56,4857	-67,5630	68,8330

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 94)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-40,7703	61,3944	90,2105
1,48	-9,4278	-12,8108	80,4730
2,70	-63,4649	-74,5901	70,7354

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 94)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-47,7700	-67,4313	87,0382
1,48	-10,3957	4,9916	77,3006
2,70	-56,4857	68,8330	67,5630

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 95)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,6667	-95,0953	16,3580
1,26	39,3843	-43,7286	16,3580
2,40	65,3759	2,4413	16,3580
3,54	39,3838	49,0509	16,3580
4,60	-35,6657	94,0109	16,3580

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 95)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,6797	73,2365	12,7306
1,31	24,0720	36,3157	12,7306
2,40	43,8807	0,0002	12,7306
3,49	24,0725	-36,3153	12,7306
4,60	-36,6787	-73,2361	12,7306

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 95)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-35,6667	16,3580	97,2632
1,48	-27,2623	-1,5322	85,2498
2,70	-36,6797	-12,7306	73,2365

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 95)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-35,6657	-16,3580	97,2627
1,48	-27,2613	1,5322	85,2494
2,70	-36,6787	12,7306	73,2361

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 96)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-67,4990	-198,7455	8,0953
1,26	88,6508	-91,3506	8,0953
2,40	142,5273	4,4301	8,0953
3,54	88,6494	101,1729	8,0953
4,60	-67,4971	196,6858	8,0953

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 96)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-88,7908	178,8367	21,0224
1,31	59,5592	88,6796	21,0224
2,40	107,9301	0,0004	21,0224
3,49	59,5601	-88,6787	21,0224
4,60	-88,7888	-178,8358	21,0224

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 96)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-67,4990	8,0953	202,8634
1,48	-69,2228	-9,8099	190,8501
2,70	-88,7908	-21,0224	178,8367

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 96)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-67,4971	-8,0953	202,8625
1,48	-69,2209	9,8099	190,8492
2,70	-88,7888	21,0224	178,8358

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 97)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,2618	-94,5988	28,9946
1,26	34,4683	-45,3216	28,9946
2,40	62,6198	0,4798	28,9946
3,54	38,4895	48,0101	28,9946
4,60	-36,2242	94,5101	28,9946

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 97)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,1227	72,6387	26,9631
1,31	22,9660	35,7179	26,9631
2,40	42,1225	-0,5976	26,9631
3,49	21,6621	-36,9131	26,9631
4,60	-39,7522	-73,8339	26,9631

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 97)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-41,2618	31,6960	96,6653
1,48	-21,2270	1,3496	84,6520
2,70	-37,1227	-26,9631	72,6387

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 97)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-36,2242	-26,2935	97,8606
1,48	-22,1258	2,9893	85,8472
2,70	-39,7522	24,7999	73,8339

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 98)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,2254	-95,6273	28,9947
1,26	38,4899	-42,5712	28,9947
2,40	62,6199	4,4277	28,9947
3,54	34,4680	50,5372	28,9947
4,60	-41,2610	93,5651	28,9947

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 98)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-39,7531	73,8343	26,9630
1,31	21,6616	36,9136	26,9630
2,40	42,1225	0,5981	26,9630
3,49	22,9665	-35,7175	26,9630
4,60	-37,1217	-72,6382	26,9630

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 98)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-36,2254	26,2936	97,8610

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-22,1268	-2,9892	85,8477
2,70	-39,7531	-24,7998	73,8343

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 98)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-41,2610	-31,6961	96,6649
1,48	-21,2261	-1,3497	84,6516
2,70	-37,1217	26,9630	72,6382

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 99)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-59,5247	-84,7409	29,5300
1,26	17,1769	-56,0168	29,5300
2,40	62,3950	-16,8187	29,5300
3,54	55,3070	38,5791	29,5300
4,60	-18,4604	103,9230	29,5300

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 99)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-13,2365	61,8822	60,6142
1,31	34,9223	24,9614	60,6142
2,40	42,3444	-11,3541	60,6142
3,49	10,1497	-47,6696	60,6142
4,60	-63,1945	-84,5904	60,6142

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 99)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-59,5247	35,6549	85,9089
1,48	-27,4772	17,7750	73,8955
2,70	-13,2365	6,5858	61,8822

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 99)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-18,4604	-23,4053	108,6170
1,48	-16,1197	20,3463	96,6037
2,70	-63,1945	55,6877	84,5904

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 100)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,4637	-105,4881	29,5311
1,26	55,3081	-31,9116	29,5311

PROGETTAZIONE ATI:

2,40	62,3957	21,7282	29,5311
3,54	17,1771	60,0044	29,5311
4,60	-59,5262	84,1565	29,5311

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 100)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-63,1951	84,5908	60,6131
1,31	10,1495	47,6700	60,6131
2,40	42,3448	11,3545	60,6131
3,49	34,9230	-24,9610	60,6131
4,60	-13,2352	-61,8818	60,6131

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 100)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-18,4637	23,4064	108,6175
1,48	-16,1217	-20,3452	96,6041
2,70	-63,1951	-55,6865	84,5908

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 100)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-59,5262	-35,6560	85,9084
1,48	-27,4773	-17,7761	73,8951
2,70	-13,2352	-6,5869	61,8818

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 101)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,7962	-95,0613	12,3648
1,26	44,9271	-43,3130	12,3648
2,40	70,6342	2,4175	12,3648
3,54	44,9264	48,6259	12,3648
4,60	-29,7952	93,9600	12,3648

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 101)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,6047	73,2365	16,7419
1,31	20,1471	36,3157	16,7419
2,40	39,9558	0,0002	16,7419
3,49	20,1476	-36,3153	16,7419
4,60	-40,6036	-73,2361	16,7419

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 101)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,7962	12,3648	97,2632
1,48	-26,2848	-5,5292	85,2499
2,70	-40,6047	-16,7389	73,2365

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 101)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,7952	-12,3648	97,2627
1,48	-26,2838	5,5292	85,2494
2,70	-40,6036	16,7389	73,2361

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 102)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,5374	-95,1292	20,3515
1,26	33,8413	-44,1442	20,3515
2,40	60,1174	2,4651	20,3515
3,54	33,8410	49,4759	20,3515
4,60	-41,5364	94,0618	20,3515

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 102)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,7548	73,2365	8,7256
1,31	27,9968	36,3157	8,7256
2,40	47,8055	0,0002	8,7256
3,49	27,9973	-36,3153	8,7256
4,60	-32,7539	-73,2361	8,7256

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 102)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-41,5374	20,3516	97,2632
1,48	-28,2395	2,4652	85,2498
2,70	-32,7548	-8,7256	73,2365

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 102)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-41,5364	-20,3516	97,2627
1,48	-28,2385	-2,4652	85,2494
2,70	-32,7539	8,7256	73,2361

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 103)

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-33,3613	-95,0819	18,2666
1,26	41,5610	-43,5654	18,2666
2,40	67,4409	2,4319	18,2666
3,54	41,5604	48,8840	18,2666
4,60	-33,3603	93,9909	18,2666

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 103)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,7043	73,2365	10,8329
1,31	31,0475	36,3157	10,8329
2,40	50,8562	0,0002	10,8329
3,49	31,0479	-36,3153	10,8329
4,60	-29,7033	-73,2361	10,8329

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 103)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-33,3613	18,2667	97,2632
1,48	-22,6194	0,3748	85,2499
2,70	-29,7043	-10,8306	73,2365

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 103)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-33,3603	-18,2667	97,2627
1,48	-22,6184	-0,3748	85,2494
2,70	-29,7033	10,8306	73,2361

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 104)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,1663	-95,0577	8,4596
1,26	45,5218	-43,2684	8,4596
2,40	71,1984	2,4149	8,4596
3,54	45,5211	48,5803	8,4596
4,60	-29,1653	93,9545	8,4596

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 104)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,5426	73,2365	20,6452
1,31	11,2091	36,3157	20,6452
2,40	31,0179	0,0002	20,6452
3,49	11,2096	-36,3153	20,6452
4,60	-49,5415	-73,2361	20,6452

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 104)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,1663	8,4596	97,2632
1,48	-30,4390	-9,4346	85,2499
2,70	-49,5426	-20,6430	73,2365

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 104)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-29,1653	-8,4596	97,2627
1,48	-30,4380	9,4346	85,2494
2,70	-49,5415	20,6430	73,2361

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 105)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,3764	-94,6436	6,1852
1,26	40,5588	-41,5106	6,1852
2,40	65,6431	3,0756	6,1852
3,54	40,5583	48,1045	6,1852
4,60	-32,3753	93,3333	6,1852

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 105)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,7631	73,2366	8,1902
1,31	24,9886	36,3158	8,1902
2,40	44,7973	0,0003	8,1902
3,49	24,9892	-36,3153	8,1902
4,60	-35,7620	-73,2360	8,1902

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 105)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-32,3764	6,1852	97,2632
1,48	-30,5821	-0,8559	85,2499
2,70	-35,7631	-8,1902	73,2366

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 105)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-32,3753	-6,1852	97,2627
1,48	-30,5810	0,8559	85,2494
2,70	-35,7620	8,1902	73,2360

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 106)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-68,1926	-232,8056	2,1423
1,26	112,5044	-104,5375	2,1423
2,40	174,4476	5,7005	2,1423
3,54	112,5026	117,1207	2,1423
4,60	-68,1901	230,1757	2,1423

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 106)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-113,9974	214,0368	109,0891
1,31	63,5520	106,1343	109,0891
2,40	121,4437	0,0006	109,0891
3,49	63,5532	-106,1331	109,0891
4,60	-113,9950	-214,0357	109,0891

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 106)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-68,1926	2,1424	238,0635
1,48	-78,5241	-17,3899	226,0502
2,70	-113,9974	-41,8840	214,0368

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 106)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-68,1901	-2,1424	238,0624
1,48	-78,5216	17,3899	226,0491
2,70	-113,9950	41,8840	214,0357

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 107)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-59,4307	-198,0919	9,0801
1,26	94,4577	-89,1892	9,0801
2,40	147,8185	4,3905	9,0801
3,54	95,7829	99,4035	9,0801
4,60	-57,7667	196,1153	9,0801

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 107)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-96,7752	178,6397	111,0335
1,31	51,3562	88,4826	111,0335
2,40	99,5122	-0,1966	111,0335

PROGETTAZIONE ATI:

3,49	50,9273	-88,8757	111,0335
4,60	-97,6402	-179,0329	111,0335

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 107)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-59,4307	9,9741	202,6664
1,48	-62,5411	-13,6778	190,6531
2,70	-96,7752	-43,8335	178,6397

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 107)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-57,7667	-8,1862	203,0595
1,48	-62,8358	15,1112	191,0462
2,70	-97,6402	43,1125	179,0329

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 108)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-57,7690	-198,4309	9,0801
1,26	95,7844	-88,2818	9,0801
2,40	147,8186	5,6929	9,0801
3,54	94,4562	100,2373	9,0801
4,60	-59,4286	195,8038	9,0801

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 108)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-97,6423	179,0338	111,0334
1,31	50,9263	88,8767	111,0334
2,40	99,5122	0,1975	111,0334
3,49	51,3573	-88,4816	111,0334
4,60	-96,7731	-178,6387	111,0334

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 108)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-57,7690	8,1862	203,0605
1,48	-62,8380	-15,1112	191,0472
2,70	-97,6423	-43,1124	179,0338

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 108)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-59,4286	-9,9741	202,6654

PROGETTAZIONE ATI:

1,48	-62,5390	13,6778	190,6521
2,70	-96,7731	43,8334	178,6387

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 109)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-93,3569	-182,7259	24,6363
1,26	62,7816	-107,0914	24,6363
2,40	144,2635	-23,8466	24,6363
3,54	119,9645	84,0423	24,6363
4,60	-31,7738	210,8171	24,6363

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 109)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,4643	161,8075	178,1250
1,31	67,9987	71,6504	178,1250
2,40	97,7924	-17,0288	178,1250
3,49	30,8451	-105,7079	178,1250
4,60	-136,3908	-195,8650	178,1250

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 109)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-93,3569	33,8192	185,8342
1,48	-64,8694	14,3228	173,8209
2,70	-61,4643	-10,1250	161,8075

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 109)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-31,7738	-15,4535	219,8917
1,48	-47,8312	42,8472	207,8784
2,70	-136,3908	103,5335	195,8650

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 110)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,7795	-213,8428	24,6379
1,26	119,9668	-70,9415	24,6379
2,40	144,2645	33,9622	24,6379
3,54	62,7812	116,1732	24,6379
4,60	-93,3584	181,1709	24,6379

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 110)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-136,3925	195,8660	178,1233
1,31	30,8445	105,7089	178,1233
2,40	97,7928	17,0297	178,1233
3,49	68,0003	-71,6494	178,1233
4,60	-61,4617	-161,8066	178,1233

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 110)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-31,7795	15,4552	219,8927
1,48	-47,8349	-42,8455	207,8793
2,70	-136,3925	-103,5319	195,8660

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 110)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-93,3584	-33,8208	185,8332
1,48	-64,8688	-14,3245	173,8199
2,70	-61,4617	10,1233	161,8066

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 111)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-52,8854	-198,2284	1,7020
1,26	100,5165	-88,3310	1,7020
2,40	152,9371	5,0185	1,7020
3,54	100,5149	99,4067	1,7020
4,60	-52,8832	195,9100	1,7020

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 111)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-99,7670	178,8368	109,5343
1,31	48,5830	88,6796	109,5343
2,40	96,9540	0,0005	109,5343
3,49	48,5841	-88,6787	109,5343
4,60	-99,7649	-178,8358	109,5343

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 111)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-52,8854	1,7020	202,8635
1,48	-63,7552	-17,8283	190,8501
2,70	-99,7670	-42,3267	178,8368

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 111)

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-52,8832	-1,7020	202,8625
1,48	-63,7531	17,8283	190,8491
2,70	-99,7649	42,3267	178,8358

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 112)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-62,2782	-198,2827	8,0911
1,26	91,6480	-88,9959	8,0911
2,40	144,5238	5,0566	8,0911
3,54	91,6467	100,0867	8,0911
4,60	-62,2761	195,9915	8,0911

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 112)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-93,4871	178,8368	103,1162
1,31	54,8629	88,6796	103,1162
2,40	103,2339	0,0005	103,1162
3,49	54,8640	-88,6787	103,1162
4,60	-93,4850	-178,8358	103,1162

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 112)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-62,2782	8,0912	202,8634
1,48	-65,3192	-11,4331	190,8501
2,70	-93,4871	-35,9135	178,8368

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 112)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-62,2761	-8,0912	202,8625
1,48	-65,3170	11,4331	190,8491
2,70	-93,4850	35,9135	178,8358

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 113)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-55,7375	-198,2449	6,4235
1,26	97,8237	-88,5329	6,4235
2,40	150,3824	5,0301	6,4235
3,54	97,8221	99,6132	6,4235
4,60	-55,7353	195,9347	6,4235

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 113)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-91,0467	178,8368	104,8071
1,31	57,3033	88,6796	104,8071
2,40	105,6743	0,0005	104,8071
3,49	57,3044	-88,6787	104,8071
4,60	-91,0446	-178,8358	104,8071

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 113)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-55,7375	6,4235	202,8635
1,48	-60,8229	-13,1051	190,8501
2,70	-91,0467	-37,6001	178,8368

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 113)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-55,7353	-6,4235	202,8625
1,48	-60,8207	13,1051	190,8491
2,70	-91,0446	37,6001	178,8358

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 114)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-52,3815	-198,2255	-1,4221
1,26	100,9923	-88,2953	-1,4221
2,40	153,3884	5,0165	-1,4221
3,54	100,9906	99,3703	-1,4221
4,60	-52,3793	195,9056	-1,4221

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 114)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-106,9174	178,8368	112,6569
1,31	41,4326	88,6796	112,6569
2,40	89,8036	0,0005	112,6569
3,49	41,4337	-88,6787	112,6569
4,60	-106,9152	-178,8358	112,6569

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 114)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-52,3815	-1,4221	202,8635
1,48	-67,0786	-20,9527	190,8501

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 -106,9174 -45,4500 178,8368

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 114)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-52,3793	1,4221	202,8625
1,48	-67,0764	20,9527	190,8491
2,70	-106,9152	45,4500	178,8358

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 115)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-56,4850	-198,1050	1,5057
1,26	96,4738	-87,9241	1,5057
2,40	148,8195	5,2490	1,5057
3,54	96,4723	99,4313	1,5057
4,60	-56,4828	195,7249	1,5057

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 115)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-96,3216	178,8368	104,8117
1,31	52,0285	88,6797	104,8117
2,40	100,3995	0,0005	104,8117
3,49	52,0296	-88,6786	104,8117
4,60	-96,3193	-178,8358	104,8117

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 115)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-56,4850	1,5057	202,8635
1,48	-65,6438	-14,4053	190,8501
2,70	-96,3216	-37,6066	178,8368

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 115)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,25	-56,4828	-1,5057	202,8625
1,48	-65,6416	14,4053	190,8491
2,70	-96,3193	37,6066	178,8358

6.6. PRESSIONI TERRENO

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)

X [m] σ_t [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	197
1,26	161
2,40	143
3,54	161
4,60	197

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	159
1,26	129
2,40	115
3,54	129
4,60	159

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	198
1,26	161
2,40	143
3,54	161
4,60	198

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	160
1,26	129
2,40	115
3,54	129
4,60	160

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	193
1,26	161
2,40	145
3,54	161
4,60	193

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	155
1,26	130
2,40	117
3,54	130
4,60	155

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	214
1,26	179
2,40	162
3,54	179
4,60	214

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	175
1,26	147
2,40	133
3,54	147
4,60	175

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	215
1,26	179
2,40	161
3,54	179
4,60	215

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	176
1,26	147
2,40	133
3,54	147
4,60	176

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	211
1,26	179
2,40	163
3,54	179
4,60	211

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	173
1,26	147
2,40	134

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	147
4,60	173

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	212
1,26	179
2,40	163
3,54	179
4,60	212

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	174
1,26	147
2,40	134
3,54	147
4,60	174

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	155
1,26	142
2,40	144
3,54	180
4,60	235

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	123
1,26	113
2,40	116
3,54	146
4,60	191

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	193
1,26	159
2,40	144
3,54	162
4,60	200

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	155
1,26	128
2,40	116
3,54	131
4,60	161

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	189
1,26	160
2,40	146
3,54	163
4,60	196

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	152
1,26	128
2,40	117
3,54	131
4,60	158

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	190
1,26	160
2,40	145
3,54	163
4,60	197

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	153
1,26	128
2,40	117
3,54	131
4,60	159

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	201
1,26	163
2,40	144
3,54	159
4,60	192

PROGETTAZIONE ATI:

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	162
1,26	131
2,40	116
3,54	128
4,60	154

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	194
1,26	161
2,40	145
3,54	161
4,60	194

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	156
1,26	130
2,40	117
3,54	130
4,60	156

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	89
1,26	76
2,40	70
3,54	76
4,60	89

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	66
1,26	57
2,40	53
3,54	57
4,60	66

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	199
1,26	163
2,40	144

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	159
4,60	193

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	161
1,26	131
2,40	116
3,54	128
4,60	155

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	83
1,26	74
2,40	70
3,54	78
4,60	92

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	62
1,26	56
2,40	53
3,54	59
4,60	70

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	96
1,26	78
2,40	69
3,54	74
4,60	87

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	72
1,26	59
2,40	52
3,54	55
4,60	65

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	92
1,26	78
2,40	70
3,54	74
4,60	83

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	70
1,26	59
2,40	53
3,54	56
4,60	62

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	93
1,26	114
2,40	146
3,54	209
4,60	291

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	70
1,26	89
2,40	117
3,54	170
4,60	239

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	0
1,26	27
2,40	70
3,54	124
4,60	187

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 40)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	0
1,26	11
2,40	51
3,54	99
4,60	153

PROGETTAZIONE ATI:

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 41)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	120
1,26	138
2,40	168
3,54	233
4,60	319

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 42)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	96
1,26	112
2,40	139
3,54	193
4,60	265

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 43)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	122
1,26	137
2,40	167
3,54	232
4,60	321

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 44)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	98
1,26	112
2,40	138
3,54	193
4,60	267

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 45)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	116
1,26	138
2,40	171
3,54	233
4,60	314

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 46)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	92
1,26	113
2,40	141

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	194
4,60	261

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 47)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	117
1,26	138
2,40	170
3,54	233
4,60	316

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 48)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	94
1,26	112
2,40	140
3,54	193
4,60	263

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 49)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	203
1,26	163
2,40	143
3,54	159
4,60	194

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 50)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	163
1,26	131
2,40	115
3,54	128
4,60	156

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 51)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	290
1,26	209
2,40	147
3,54	114
4,60	91

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 52)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	238
1,26	170
2,40	118
3,54	89
4,60	69

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 53)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	292
1,26	209
2,40	146
3,54	114
4,60	93

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 54)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	239
1,26	170
2,40	117
3,54	89
4,60	70

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 55)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	319
1,26	233
2,40	168
3,54	138
4,60	120

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 56)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	265
1,26	193
2,40	139
3,54	112
4,60	96

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 57)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	321
1,26	232
2,40	167
3,54	137
4,60	122

PROGETTAZIONE ATI:

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 58)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	267
1,26	193
2,40	138
3,54	112
4,60	98

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 59)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	314
1,26	233
2,40	171
3,54	138
4,60	116

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 60)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	261
1,26	194
2,40	141
3,54	113
4,60	92

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 61)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	316
1,26	233
2,40	170
3,54	138
4,60	117

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 62)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	263
1,26	193
2,40	140
3,54	112
4,60	94

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 63)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	68
1,26	60
2,40	57

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	64
4,60	77

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 64)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	54
1,26	48
2,40	45
3,54	52
4,60	63

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 65)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	68
1,26	60
2,40	57
3,54	64
4,60	77

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 66)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	54
1,26	47
2,40	45
3,54	52
4,60	63

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 67)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	70
1,26	60
2,40	56
3,54	64
4,60	79

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 68)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	56
1,26	47
2,40	44
3,54	52
4,60	65

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 69)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	70
1,26	60
2,40	56
3,54	64
4,60	79

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 70)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	56
1,26	47
2,40	44
3,54	52
4,60	65

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 71)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	64
1,26	60
2,40	59
3,54	65
4,60	73

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 72)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	50
1,26	48
2,40	47
3,54	52
4,60	59

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 73)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	64
1,26	60
2,40	59
3,54	65
4,60	73

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 74)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	50
1,26	48
2,40	47
3,54	52
4,60	59

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 75)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	52
1,26	48
2,40	46
3,54	52
4,60	61

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 76)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	66
1,26	60
2,40	58
3,54	64
4,60	75

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 77)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	65
1,26	60
2,40	58
3,54	64
4,60	75

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 78)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	51
1,26	48
2,40	46
3,54	52
4,60	61

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 79)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	63
1,26	52
2,40	45
3,54	48
4,60	54

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 80)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	77
1,26	64
2,40	57

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	60
4,60	68

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 81)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	77
1,26	64
2,40	57
3,54	60
4,60	68

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 82)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	63
1,26	52
2,40	45
3,54	48
4,60	54

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 83)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	65
1,26	52
2,40	44
3,54	47
4,60	56

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 84)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	79
1,26	64
2,40	56
3,54	60
4,60	70

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 85)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	79
1,26	64
2,40	56
3,54	60
4,60	70

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 86)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	65
1,26	52
2,40	44
3,54	47
4,60	56

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 87)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	73
1,26	65
2,40	59
3,54	60
4,60	64

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 88)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	59
1,26	52
2,40	47
3,54	48
4,60	50

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 89)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	73
1,26	65
2,40	59
3,54	60
4,60	64

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 90)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	59
1,26	52
2,40	47
3,54	48
4,60	50

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 91)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	75
1,26	64
2,40	58
3,54	60
4,60	66

PROGETTAZIONE ATI:

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 92)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	61
1,26	52
2,40	46
3,54	48
4,60	52

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 93)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	75
1,26	64
2,40	58
3,54	60
4,60	65

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 94)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	61
1,26	52
2,40	46
3,54	48
4,60	51

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 95)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	65
1,26	56
2,40	51
3,54	56
4,60	65

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 96)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	124
1,26	103
2,40	93
3,54	103
4,60	124

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 97)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	62
1,26	55
2,40	52

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	57
4,60	67

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 98)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	67
1,26	57
2,40	52
3,54	55
4,60	62

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 99)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	35
1,26	42
2,40	52
3,54	70
4,60	94

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 100)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	94
1,26	70
2,40	52
3,54	42
4,60	35

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 101)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	66
1,26	56
2,40	51
3,54	56
4,60	66

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 102)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	64
1,26	56
2,40	52
3,54	56
4,60	64

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 103)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	65
1,26	56
2,40	51
3,54	56
4,60	65

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 104)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	66
1,26	56
2,40	51
3,54	56
4,60	66

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 105)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	79
1,26	69
2,40	65
3,54	69
4,60	79

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 106)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	158
1,26	132
2,40	120
3,54	132
4,60	158

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 107)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	137
1,26	116
2,40	106
3,54	117
4,60	139

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 108)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	139
1,26	117
2,40	106
3,54	116
4,60	137

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 109)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	93
1,26	95
2,40	106
3,54	138
4,60	181

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 110)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	181
1,26	138
2,40	106
3,54	95
4,60	93

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 111)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	139
1,26	116
2,40	105
3,54	116
4,60	139

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 112)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	137
1,26	116
2,40	106
3,54	116
4,60	137

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 113)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	139
1,26	116
2,40	106
3,54	116
4,60	139

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 114)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	139
1,26	116
2,40	105

PROGETTAZIONE ATI:

3,54	116
4,60	139

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 115)

X [m]	σ_t [kPa]
0,20	143
1,26	121
2,40	110
3,54	121
4,60	143

7. VERIFICHE

7.1. VERIFICHE COMBINAZIONI SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in cm
M	Momento flettente, espresso in kNm
V	Taglio, espresso in kN
N	Sforzo normale, espresso in kN
N_u	Sforzo normale ultimo, espressa in kN
M_u	Momento ultimo, espressa in kNm
A_{fi}	Area armatura inferiore, espresse in cmq
A_{fs}	Area armatura superiore, espresse in cmq
CS	Coeff. di sicurezza sezione
V_{Rd}	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi senza armature trasversali, espressa in kN
V_{Rcd}	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi con armature trasversali, espressa in kN
V_{Rsd}	Aliquota taglio assorbita armature trasversali, espressa in kN
A_{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0,20	86,32 (86,32)	2,29	8,04	302,76	18,10	18,10	3,51
2	1,26	-161,02 (-219,36)	2,29	3,91	-374,24	18,10	22,62	1,71
3	2,40	-245,75 (-245,75)	2,29	2,82	-301,73	18,10	18,10	1,23
4	3,54	-161,02 (-225,56)	2,29	3,80	-374,21	18,10	22,62	1,66
5	4,60	86,31 (86,32)	2,29	8,04	302,76	18,10	18,10	3,51

Verifiche taglio

N°	X	A_{sw}	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-316,29	0,00	443,58	1877,15	1.402
2	1,26	0,00	-144,03	215,36	0,00	0,00	1.495
3	2,40	0,00	6,82	215,36	0,00	0,00	31.558
4	3,54	0,00	159,35	215,36	0,00	0,00	1.351

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 4,52 313,00 0,00 443,58 1877,15 1.417

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-136,75 (-136,75)	37,49	81,81	-298,44	18,10	22,62	2,18	
2	1,31 104,17 (149,53)	37,49	74,52	297,28	22,62	22,62	1,99	
3	2,40 182,72 (182,72)	37,49	49,07	239,21	18,10	22,62	1,31	
4	3,49 104,17 (149,53)	37,49	74,52	297,28	22,62	22,62	1,99	
5	4,60-136,75 (-136,75)	37,49	81,81	-298,44	18,10	22,62	2,18	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1466,78	1.584
2	1,31	0,00	144,01	196,53	0,00	0,00	1.365
3	2,40	0,00	0,00	196,53	0,00	0,00	272277.387
4	3,49	0,00	-144,01	196,53	0,00	0,00	1.365
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1466,78	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -86,32 (-87,04)	322,86	1778,35	-479,42	18,10	18,10	5,51	
2	1,48 -99,35 (-106,31)	306,65	1167,10	-404,61	18,10	18,10	3,81	
3	2,70-136,75 (-136,75)	290,43	723,39	-340,62	18,10	18,10	2,49	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	2,29	233,99	0,00	0,00	102.038
2	1,48	0,00	-22,09	231,86	0,00	0,00	10.495
3	2,70	0,00	-37,47	229,73	0,00	0,00	6.131

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-86,31 (-87,04)	322,86	1778,45	-479,43	18,10	18,10	5,51
2	1,48	-99,35 (-106,31)	306,65	1167,15	-404,62	18,10	18,10	3,81
3	2,70	-136,75 (-136,75)	290,43	723,41	-340,62	18,10	18,10	2,49

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-2,29	233,99	0,00	0,00	102.039
2	1,48	0,00	22,09	231,86	0,00	0,00	10.495
3	2,70	0,00	37,47	229,73	0,00	0,00	6.131

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	70,14 (70,14)	4,74	20,62	305,25	18,10	18,10	4,35
2	1,26	-130,68 (-178,07)	4,74	9,99	-375,41	18,10	22,62	2,11
3	2,40	-199,47 (-199,47)	4,74	7,19	-302,59	18,10	18,10	1,52
4	3,54	-130,68 (-183,06)	4,74	9,71	-375,36	18,10	22,62	2,05
5	4,60	70,14 (70,14)	4,74	20,62	305,25	18,10	18,10	4,35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,84	0,00	443,58	1877,63	1.727
2	1,26	0,00	-117,01	215,69	0,00	0,00	1.843
3	2,40	0,00	5,48	215,69	0,00	0,00	39.325
4	3,54	0,00	129,33	215,69	0,00	0,00	1.668
5	4,60	4,52	254,19	0,00	443,58	1877,63	1.745

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-112,53 (-112,53)	33,66	89,61	-299,58	18,10	22,62	2,66
2	1,31	84,99 (122,18)	33,66	82,21	298,42	22,62	22,62	2,44
3	2,40	149,39 (149,39)	33,66	54,07	239,96	18,10	22,62	1,61

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

4	3,49	84,99 (122,18)	33,66	82,21	298,42	22,62	22,62	2,44
5	4,60	-112,53 (-112,53)	33,66	89,61	-299,58	18,10	22,62	2,66

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1466,05	1.932
2	1,31	0,00	118,07	196,03	0,00	0,00	1.660
3	2,40	0,00	0,00	196,03	0,00	0,00	336493.233
4	3,49	0,00	-118,07	196,03	0,00	0,00	1.660
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1466,05	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-70,14 (-71,63)	262,14	1738,66	-475,11	18,10	18,10	6,63
2	1,48	-79,58 (-85,48)	250,13	1195,02	-408,38	18,10	18,10	4,78
3	2,70	-112,53 (-112,53)	238,12	719,47	-340,03	18,10	18,10	3,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	4,74	226,02	0,00	0,00	47.708
2	1,48	0,00	-18,73	224,44	0,00	0,00	11.980
3	2,70	0,00	-33,65	222,87	0,00	0,00	6.623

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-70,14 (-71,63)	262,14	1738,75	-475,12	18,10	18,10	6,63
2	1,48	-79,57 (-85,48)	250,13	1195,07	-408,39	18,10	18,10	4,78
3	2,70	-112,53 (-112,53)	238,11	719,49	-340,03	18,10	18,10	3,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-4,74	226,02	0,00	0,00	47.708
2	1,48	0,00	18,73	224,44	0,00	0,00	11.980
3	2,70	0,00	33,65	222,87	0,00	0,00	6.623

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	81,89 (81,89)	-17,41	-61,26	288,14	18,10	18,10	3,52
2	1,26-165,21	(-223,41)	-17,41	-28,63	-367,40	18,10	22,62	1,64
3	2,40-249,72	(-249,72)	-17,41	-20,69	-296,77	18,10	18,10	1,19
4	3,54-165,20	(-229,61)	-17,41	-27,87	-367,56	18,10	22,62	1,60
5	4,60	81,88 (81,89)	-17,41	-61,26	288,14	18,10	18,10	3,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-316,26	0,00	443,58	1876,70	1.403
2	1,26	0,00	-143,72	212,70	0,00	0,00	1.480
3	2,40	0,00	6,81	212,70	0,00	0,00	31.251
4	3,54	0,00	159,03	212,70	0,00	0,00	1.337
5	4,60	4,52	312,96	0,00	443,58	1876,70	1.417

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-180,60	(-180,60)	57,18	95,12	-300,39	18,10	22,62	1,66
2	1,31	60,32 (105,69)	57,18	168,38	311,20	22,62	22,62	2,94
3	2,40	138,88 (138,88)	57,18	101,77	247,17	18,10	22,62	1,78
4	3,49	60,32 (105,69)	57,18	168,38	311,20	22,62	22,62	2,94
5	4,60-180,59	(-180,60)	57,18	95,12	-300,39	18,10	22,62	1,66

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1470,53	1.584
2	1,31	0,00	144,01	199,12	0,00	0,00	1.383
3	2,40	0,00	0,00	199,12	0,00	0,00	273200.776
4	3,49	0,00	-144,01	199,12	0,00	0,00	1.383
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1470,53	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-81,89 (-87,37)	322,86	1767,15	-478,21	18,10	18,10	5,47
2	1,48	-119,05 (-132,22)	306,65	825,56	-355,97	18,10	18,10	2,69
3	2,70	-180,60 (-180,60)	290,43	491,81	-305,82	18,10	18,10	1,69

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-17,41	233,99	0,00	0,00	13.440
2	1,48	0,00	-41,80	231,86	0,00	0,00	5.547
3	2,70	0,00	-57,17	229,73	0,00	0,00	4.018

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-81,88 (-87,37)	322,86	1767,25	-478,22	18,10	18,10	5,47
2	1,48	-119,05 (-132,22)	306,65	825,59	-355,97	18,10	18,10	2,69
3	2,70	-180,59 (-180,59)	290,43	491,82	-305,82	18,10	18,10	1,69

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	17,41	233,99	0,00	0,00	13.440
2	1,48	0,00	41,80	231,86	0,00	0,00	5.547
3	2,70	0,00	57,17	229,73	0,00	0,00	4.018

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	66,45 (66,45)	-11,68	-51,04	290,32	18,10	18,10	4,37
2	1,26	-134,17 (-181,45)	-11,68	-23,72	-368,44	18,10	22,62	2,03
3	2,40	-202,78 (-202,78)	-11,68	-17,14	-297,52	18,10	18,10	1,47
4	3,54	-134,17 (-186,44)	-11,68	-23,09	-368,58	18,10	22,62	1,98

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 66,45 (66,45) -11,68 -51,04 290,32 18,10 18,10 4,37

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,82	0,00	443,58	1876,70	1.727
2	1,26	0,00	-116,74	213,47	0,00	0,00	1.829
3	2,40	0,00	5,47	213,47	0,00	0,00	39.027
4	3,54	0,00	129,06	213,47	0,00	0,00	1.654
5	4,60	4,52	254,16	0,00	443,58	1876,70	1.745

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-149,07 (-149,07)	50,08	101,21	-301,29	18,10	22,62	2,02	
2	1,31 48,45 (85,65)	50,08	183,24	313,40	22,62	22,62	3,66	
3	2,40 112,86 (112,86)	50,08	110,24	248,44	18,10	22,62	2,20	
4	3,49 48,45 (85,65)	50,08	183,24	313,40	22,62	22,62	3,66	
5	4,60-149,07 (-149,07)	50,08	101,21	-301,29	18,10	22,62	2,02	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1469,17	1.932
2	1,31	0,00	118,07	198,19	0,00	0,00	1.679
3	2,40	0,00	0,00	198,19	0,00	0,00	336807.433
4	3,49	0,00	-118,07	198,19	0,00	0,00	1.679
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1469,17	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -66,45 (-70,13)	262,14	1801,48	-481,93	18,10	18,10	6,87	
2	1,48 -96,00 (-107,07)	250,13	834,82	-357,36	18,10	18,10	3,34	
3	2,70-149,07 (-149,07)	238,12	487,44	-305,16	18,10	18,10	2,05	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	-11,68	226,02	0,00	0,00	19.348
2	1,48	0,00	-35,16	224,44	0,00	0,00	6.384
3	2,70	0,00	-50,07	222,87	0,00	0,00	4.451

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-66,45 (-70,13)	262,14	1801,57	-481,94	18,10	18,10	6,87
2	1,48	-95,99 (-107,07)	250,13	834,85	-357,36	18,10	18,10	3,34
3	2,70	-149,07 (-149,07)	238,11	487,45	-305,16	18,10	18,10	2,05

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	11,68	226,02	0,00	0,00	19.348
2	1,48	0,00	35,16	224,44	0,00	0,00	6.384
3	2,70	0,00	50,07	222,87	0,00	0,00	4.451

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	111,07 (111,07)	15,79	44,07	309,89	18,10	18,10	2,79
2	1,26	-137,65 (-196,69)	15,79	30,47	-379,39	18,10	22,62	1,93
3	2,40	-223,57 (-223,57)	15,79	21,58	-305,44	18,10	18,10	1,37
4	3,54	-137,65 (-202,91)	15,79	29,52	-379,20	18,10	22,62	1,87
5	4,60	111,07 (111,07)	15,79	44,07	309,89	18,10	18,10	2,79

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-316,43	0,00	443,58	1879,79	1.402
2	1,26	0,00	-145,79	217,18	0,00	0,00	1.490
3	2,40	0,00	6,92	217,18	0,00	0,00	31.364
4	3,54	0,00	161,14	217,18	0,00	0,00	1.348
5	4,60	4,52	313,21	0,00	443,58	1879,79	1.416

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-128,38 (-128,38)	23,90	23,90	54,83	-294,48	18,10	22,62	2,29
2	1,31 112,54 (157,91)	23,90	23,90	44,33	292,81	22,62	22,62	1,85
3	2,40 191,10 (191,10)	23,90	23,90	29,55	236,26	18,10	22,62	1,24
4	3,49 112,54 (157,91)	23,90	23,90	44,33	292,81	22,62	22,62	1,85
5	4,60-128,37 (-128,38)	23,90	23,90	54,83	-294,48	18,10	22,62	2,29

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1464,20	1.584
2	1,31	0,00	144,01	194,75	0,00	0,00	1.352
3	2,40	0,00	0,00	194,75	0,00	0,00	285203.419
4	3,49	0,00	-144,01	194,75	0,00	0,00	1.352
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1464,20	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-111,07 (-116,05)	322,86	322,86	1100,77	-395,66	18,10	18,10	3,41
2	1,48-107,56 (-110,26)	306,65	306,65	1100,11	-395,57	18,10	18,10	3,59
3	2,70-128,38 (-128,38)	290,43	290,43	794,89	-351,36	18,10	18,10	2,74

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	15,79	233,99	0,00	0,00	14.814
2	1,48	0,00	-8,57	231,86	0,00	0,00	27.042
3	2,70	0,00	-23,90	229,73	0,00	0,00	9.610

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-111,07 (-116,05)	322,86	322,86	1100,81	-395,66	18,10	18,10	3,41

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48-107,56 (-110,26)	306,65	1100,15	-395,57	18,10	18,10	3,59
3	2,70-128,37 (-128,37)	290,43	794,91	-351,36	18,10	18,10	2,74

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-15,79	233,99	0,00	0,00	14.814
2	1,48	0,00	8,57	231,86	0,00	0,00	27.042
3	2,70	0,00	23,90	229,73	0,00	0,00	9.610

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	90,77 (90,77)	15,99	54,96	312,05	18,10	18,10	3,44
2	1,26	-111,20 (-159,18)	15,99	38,26	-380,90	18,10	22,62	2,39
3	2,40	-181,00 (-181,00)	15,99	27,08	-306,53	18,10	18,10	1,69
4	3,54	-111,20 (-164,19)	15,99	37,07	-380,67	18,10	22,62	2,32
5	4,60	90,77 (90,77)	15,99	54,96	312,05	18,10	18,10	3,44

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,96	0,00	443,58	1879,83	1.726
2	1,26	0,00	-118,47	217,21	0,00	0,00	1.833
3	2,40	0,00	5,57	217,21	0,00	0,00	39.007
4	3,54	0,00	130,82	217,21	0,00	0,00	1.660
5	4,60	4,52	254,37	0,00	443,58	1879,83	1.744

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-105,56 (-105,56)	22,34	62,57	-295,61	18,10	22,62	2,80	
2	1,31 91,97 (129,16)	22,34	50,82	293,77	22,62	22,62	2,27	
3	2,40 156,37 (156,37)	22,34	33,85	236,91	18,10	22,62	1,52	
4	3,49 91,97 (129,16)	22,34	50,82	293,77	22,62	22,62	2,27	
5	4,60-105,55 (-105,56)	22,34	62,57	-295,61	18,10	22,62	2,80	

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1463,90	1.932
2	1,31	0,00	118,07	194,55	0,00	0,00	1.648
3	2,40	0,00	0,00	194,55	0,00	0,00	353624.303
4	3,49	0,00	-118,07	194,55	0,00	0,00	1.648
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1463,90	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-90,77 (-95,81)	262,14	1071,89	-391,76	18,10	18,10	4,09
2	1,48	-86,42 (-88,77)	250,13	1123,46	-398,72	18,10	18,10	4,49
3	2,70	-105,56 (-105,56)	238,12	791,44	-350,84	18,10	18,10	3,32

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	15,99	226,02	0,00	0,00	14.136
2	1,48	0,00	-7,47	224,44	0,00	0,00	30.046
3	2,70	0,00	-22,34	222,87	0,00	0,00	9.975

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-90,77 (-95,81)	262,14	1071,92	-391,76	18,10	18,10	4,09
2	1,48	-86,42 (-88,77)	250,13	1123,50	-398,72	18,10	18,10	4,49
3	2,70	-105,55 (-105,55)	238,11	791,46	-350,85	18,10	18,10	3,32

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-15,99	226,02	0,00	0,00	14.136
2	1,48	0,00	7,47	224,44	0,00	0,00	30.046
3	2,70	0,00	22,34	222,87	0,00	0,00	9.975

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	89,72 (89,72)	-9,44	-30,99	294,58	18,10	18,10	3,28
2	1,26-155,20	(-212,54)	-9,44	-16,43	-369,99	18,10	22,62	1,74
3	2,40-239,08	(-239,08)	-9,44	-11,79	-298,66	18,10	18,10	1,25
4	3,54-155,19	(-219,44)	-9,44	-15,92	-370,10	18,10	22,62	1,69
5	4,60	89,72 (89,72)	-9,44	-30,99	294,58	18,10	18,10	3,28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,72	0,00	443,58	1876,70	1.405
2	1,26	0,00	-141,60	213,77	0,00	0,00	1.510
3	2,40	0,00	7,71	213,77	0,00	0,00	27.718
4	3,54	0,00	158,64	213,77	0,00	0,00	1.348
5	4,60	4,52	312,15	0,00	443,58	1876,70	1.421

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-138,44	(-138,44)	29,33	62,62	-295,62	18,10	22,62	2,14
2	1,31 102,48	(147,84)	29,33	58,50	294,91	22,62	22,62	1,99
3	2,40 181,03	(181,03)	29,33	38,49	237,61	18,10	22,62	1,31
4	3,49 102,48	(147,84)	29,33	58,50	294,91	22,62	22,62	1,99
5	4,60-138,44	(-138,44)	29,33	62,62	-295,62	18,10	22,62	2,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1465,23	1.584
2	1,31	0,00	144,01	195,46	0,00	0,00	1.357
3	2,40	0,00	0,00	195,46	0,00	0,00	255745.496
4	3,49	0,00	-144,01	195,46	0,00	0,00	1.357
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1465,23	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-89,72 (-92,70)	322,86	1603,87	-460,49	18,10	18,10	4,97
2	1,48	-109,23 (-115,27)	306,65	1025,56	-385,50	18,10	18,10	3,34
3	2,70	-138,44 (-138,44)	290,43	710,48	-338,68	18,10	18,10	2,45

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-9,44	233,99	0,00	0,00	24.790
2	1,48	0,00	-19,17	231,86	0,00	0,00	12.093
3	2,70	0,00	-29,32	229,73	0,00	0,00	7.836

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-89,72 (-92,69)	322,86	1603,95	-460,50	18,10	18,10	4,97
2	1,48	-109,22 (-115,26)	306,65	1025,60	-385,51	18,10	18,10	3,34
3	2,70	-138,44 (-138,44)	290,43	710,50	-338,68	18,10	18,10	2,45

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	9,44	233,99	0,00	0,00	24.790
2	1,48	0,00	19,17	231,86	0,00	0,00	12.093
3	2,70	0,00	29,32	229,73	0,00	0,00	7.836

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	72,41 (72,41)	-6,82	-27,81	295,26	18,10	18,10	4,08
2	1,26	-126,03 (-172,44)	-6,82	-14,65	-370,37	18,10	22,62	2,15
3	2,40	-193,96 (-193,96)	-6,82	-10,51	-298,93	18,10	18,10	1,54
4	3,54	-126,03 (-178,10)	-6,82	-14,18	-370,47	18,10	22,62	2,08
5	4,60	72,40 (72,41)	-6,82	-27,81	295,26	18,10	18,10	4,08

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,20	4,52	-256,29	0,00	443,58	1876,70		1.731
2	1,26	0,00	-114,58	214,13	0,00	0,00		1.869
3	2,40	0,00	6,34	214,13	0,00	0,00		33.795
4	3,54	0,00	128,57	214,13	0,00	0,00		1.665
5	4,60	4,52	253,37	0,00	443,58	1876,70		1.751

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-113,78 (-113,78)	26,07	67,90	-296,40	18,10	22,62	2,60	
2	1,31 83,74 (120,93)	26,07	63,73	295,69	22,62	22,62	2,45	
3	2,40 148,14 (148,14)	26,07	41,90	238,12	18,10	22,62	1,61	
4	3,49 83,74 (120,93)	26,07	63,73	295,69	22,62	22,62	2,45	
5	4,60-113,78 (-113,78)	26,07	67,90	-296,40	18,10	22,62	2,60	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1464,61	1.932
2	1,31	0,00	118,07	195,04	0,00	0,00	1.652
3	2,40	0,00	0,00	195,04	0,00	0,00	312013.858
4	3,49	0,00	-118,07	195,04	0,00	0,00	1.652
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1464,61	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -72,41 (-74,55)	262,14	1628,59	-463,17	18,10	18,10	6,21	
2	1,48 -88,39 (-93,49)	250,13	1034,76	-386,74	18,10	18,10	4,14	
3	2,70-113,78 (-113,78)	238,12	707,96	-338,30	18,10	18,10	2,97	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-6,82	226,02	0,00	0,00	33.144
2	1,48	0,00	-16,18	224,44	0,00	0,00	13.868
3	2,70	0,00	-26,06	222,87	0,00	0,00	8.552

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-72,40 (-74,55)	262,14	1628,68	-463,18	18,10	18,10	6,21
2	1,48	-88,39 (-93,48)	250,13	1034,80	-386,75	18,10	18,10	4,14
3	2,70	-113,78 (-113,78)	238,11	707,98	-338,30	18,10	18,10	2,97

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	6,82	226,02	0,00	0,00	33.144
2	1,48	0,00	16,18	224,44	0,00	0,00	13.868
3	2,70	0,00	26,06	222,87	0,00	0,00	8.552

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	83,68 (83,68)	-23,56	-80,00	284,16	18,10	18,10	3,40
2	1,26	-160,90 (-218,07)	-23,56	-39,45	-365,11	18,10	22,62	1,67
3	2,40	-244,49 (-244,49)	-23,56	-28,44	-295,12	18,10	18,10	1,21
4	3,54	-160,90 (-224,97)	-23,56	-38,26	-365,36	18,10	22,62	1,62
5	4,60	83,68 (83,68)	-23,56	-80,00	284,16	18,10	18,10	3,40

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,69	0,00	443,58	1876,70	1.405
2	1,26	0,00	-141,17	211,87	0,00	0,00	1.501
3	2,40	0,00	7,69	211,87	0,00	0,00	27.559
4	3,54	0,00	158,20	211,87	0,00	0,00	1.339
5	4,60	4,52	312,10	0,00	443,58	1876,70	1.421

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-167,01 (-167,01)		43,46	77,49	-297,80	18,10	22,62	1,78
2	1,31 73,91 (119,27)		43,46	110,24	302,58	22,62	22,62	2,54
3	2,40 152,46 (152,46)		43,46	69,04	242,22	18,10	22,62	1,59
4	3,49 73,91 (119,27)		43,46	110,24	302,58	22,62	22,62	2,54
5	4,60-167,01 (-167,01)		43,46	77,49	-297,80	18,10	22,62	1,78

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1467,92	1.584
2	1,31	0,00	144,01	197,32	0,00	0,00	1.370
3	2,40	0,00	0,00	197,32	0,00	0,00	254978.350
4	3,49	0,00	-144,01	197,32	0,00	0,00	1.370
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1467,92	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -83,68 (-91,11)		322,86	1649,42	-465,43	18,10	18,10	5,11
2	1,48-120,49 (-130,98)		306,65	837,67	-357,79	18,10	18,10	2,73
3	2,70-167,01 (-167,01)		290,43	545,97	-313,96	18,10	18,10	1,88

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-23,56	233,99	0,00	0,00	9.931
2	1,48	0,00	-33,30	231,86	0,00	0,00	6.963
3	2,70	0,00	-43,45	229,73	0,00	0,00	5.287

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -83,68 (-91,10)		322,86	1649,50	-465,44	18,10	18,10	5,11
2	1,48-120,48 (-130,97)		306,65	837,70	-357,79	18,10	18,10	2,73
3	2,70-167,01 (-167,01)		290,43	545,98	-313,96	18,10	18,10	1,88

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	23,56	233,99	0,00	0,00	9.931
2	1,48	0,00	33,30	231,86	0,00	0,00	6.963
3	2,70	0,00	43,45	229,73	0,00	0,00	5.287

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	67,37 (67,37)	-18,59	-78,49	284,48	18,10	18,10	4,22
2	1,26-130,79	(-177,05)	-18,59	-38,36	-365,34	18,10	22,62	2,06
3	2,40-198,47	(-198,47)	-18,59	-27,66	-295,29	18,10	18,10	1,49
4	3,54-130,78	(-182,71)	-18,59	-37,19	-365,58	18,10	22,62	2,00
5	4,60	67,37 (67,37)	-18,59	-78,49	284,48	18,10	18,10	4,22

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,26	0,00	443,58	1876,70	1.731
2	1,26	0,00	-114,23	212,54	0,00	0,00	1.861
3	2,40	0,00	6,32	212,54	0,00	0,00	33.653
4	3,54	0,00	128,21	212,54	0,00	0,00	1.658
5	4,60	4,52	253,32	0,00	443,58	1876,70	1.751

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-137,59	(-137,59)	37,84	82,09	-298,48	18,10	22,62	2,17
2	1,31	59,93 (97,13)	37,84	118,35	303,78	22,62	22,62	3,13
3	2,40	124,34 (124,34)	37,84	73,94	242,96	18,10	22,62	1,95
4	3,49	59,94 (97,13)	37,84	118,35	303,78	22,62	22,62	3,13
5	4,60-137,59	(-137,59)	37,84	82,09	-298,48	18,10	22,62	2,17

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1466,85	1.932
2	1,31	0,00	118,07	196,58	0,00	0,00	1.665
3	2,40	0,00	0,00	196,58	0,00	0,00	310523.091
4	3,49	0,00	-118,07	196,58	0,00	0,00	1.665

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 4,52 -238,11 0,00 460,01 1466,85 1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-67,37 (-73,23)	262,14	1676,84	-468,41	18,10	18,10	6,40
2	1,48	-97,77 (-106,58)	250,13	840,80	-358,26	18,10	18,10	3,36
3	2,70	-137,59 (-137,59)	238,12	542,42	-313,42	18,10	18,10	2,28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-18,59	226,02	0,00	0,00	12.160
2	1,48	0,00	-27,96	224,44	0,00	0,00	8.029
3	2,70	0,00	-37,83	222,87	0,00	0,00	5.891

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-67,37 (-73,22)	262,14	1676,94	-468,42	18,10	18,10	6,40
2	1,48	-97,77 (-106,57)	250,13	840,83	-358,26	18,10	18,10	3,36
3	2,70	-137,59 (-137,59)	238,11	542,43	-313,43	18,10	18,10	2,28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	18,59	226,02	0,00	0,00	12.160
2	1,48	0,00	27,96	224,44	0,00	0,00	8.029
3	2,70	0,00	37,83	222,87	0,00	0,00	5.891

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,20	106,63 (106,63)	2,06	5,84	302,33	18,10	18,10	2,84
2	1,26	139,23 (-197,06)	2,06	3,91	-374,24	18,10	22,62	1,90
3	2,40	223,93 (-223,93)	2,06	2,78	-301,72	18,10	18,10	1,35
4	3,54	139,23 (-203,98)	2,06	3,78	-374,21	18,10	22,62	1,83
5	4,60	106,63 (106,63)	2,06	5,84	302,33	18,10	18,10	2,84

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,82	0,00	443,58	1877,10	1.405
2	1,26	0,00	-142,79	215,33	0,00	0,00	1.508
3	2,40	0,00	7,78	215,33	0,00	0,00	27.674
4	3,54	0,00	159,87	215,33	0,00	0,00	1.347
5	4,60	4,52	312,30	0,00	443,58	1877,10	1.420

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	127,14 (-127,14)	17,78	40,88	-292,43	18,10	22,62	2,30
2	1,31	113,78 (159,14)	17,78	32,51	291,06	22,62	22,62	1,83
3	2,40	192,33 (192,33)	17,78	21,73	235,08	18,10	22,62	1,22
4	3,49	113,78 (159,15)	17,78	32,51	291,06	22,62	22,62	1,83
5	4,60	127,14 (-127,14)	17,78	40,88	-292,43	18,10	22,62	2,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1463,03	1.584
2	1,31	0,00	144,01	193,95	0,00	0,00	1.347
3	2,40	0,00	0,00	193,95	0,00	0,00	262879.460
4	3,49	0,00	-144,01	193,95	0,00	0,00	1.347
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1463,03	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	106,63 (-107,28)	322,86	1252,30	-416,11	18,10	18,10	3,88
2	1,48	112,04 (-114,46)	306,65	1036,95	-387,04	18,10	18,10	3,38
3	2,70	127,14 (-127,14)	290,43	806,67	-353,13	18,10	18,10	2,78

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	2,06	233,99	0,00	0,00	113.505
2	1,48	0,00	-7,66	231,86	0,00	0,00	30.264
3	2,70	0,00	-17,78	229,73	0,00	0,00	12.924

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-106,63 (-107,28)	322,86	1252,36	-416,12	18,10	18,10	3,88	
2	1,48-112,04 (-114,45)	306,65	1036,99	-387,04	18,10	18,10	3,38	
3	2,70-127,14 (-127,14)	290,43	806,69	-353,13	18,10	18,10	2,78	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-2,06	233,99	0,00	0,00	113.505
2	1,48	0,00	7,66	231,86	0,00	0,00	30.264
3	2,70	0,00	17,78	229,73	0,00	0,00	12.924

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	86,49 (86,49)	2,76	9,69	303,09	18,10	18,10	3,50
2	1,26-112,73 (-159,54)	2,76	6,49	-374,74	18,10	22,62	2,35	
3	2,40-181,34 (-181,34)	2,76	4,60	-302,08	18,10	18,10	1,67	
4	3,54-112,73 (-165,21)	2,76	6,27	-374,69	18,10	22,62	2,27	
5	4,60	86,49 (86,49)	2,76	9,69	303,09	18,10	18,10	3,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,37	0,00	443,58	1877,24	1.730
2	1,26	0,00	-115,58	215,42	0,00	0,00	1.864
3	2,40	0,00	6,39	215,42	0,00	0,00	33.696
4	3,54	0,00	129,59	215,42	0,00	0,00	1.662
5	4,60	4,52	253,49	0,00	443,58	1877,24	1.750

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-104,36 (-104,36)	16,44	16,44	46,19	-293,21	18,10	22,62	2,81
2	1,31 93,16 (130,35)	16,44	16,44	36,79	291,69	22,62	22,62	2,24
3	2,40 157,56 (157,56)	16,44	16,44	24,57	235,51	18,10	22,62	1,49
4	3,49 93,16 (130,35)	16,44	16,44	36,79	291,69	22,62	22,62	2,24
5	4,60-104,36 (-104,36)	16,44	16,44	46,19	-293,21	18,10	22,62	2,81

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1462,78	1.932
2	1,31	0,00	118,07	193,77	0,00	0,00	1.641
3	2,40	0,00	0,00	193,77	0,00	0,00	321351.732
4	3,49	0,00	-118,07	193,77	0,00	0,00	1.641
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1462,78	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -86,49 (-87,37)	262,14	262,14	1246,02	-415,27	18,10	18,10	4,75
2	1,48 -90,73 (-92,81)	250,13	250,13	1046,60	-388,34	18,10	18,10	4,18
3	2,70-104,36 (-104,36)	238,12	238,12	805,19	-352,91	18,10	18,10	3,38

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	2,76	226,02	0,00	0,00	81.765
2	1,48	0,00	-6,59	224,44	0,00	0,00	34.053
3	2,70	0,00	-16,44	222,87	0,00	0,00	13.556

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-86,49 (-87,36)	262,14	1246,08	-415,27	18,10	18,10	4,75
2	1,48	-90,73 (-92,81)	250,13	1046,64	-388,35	18,10	18,10	4,18
3	2,70	-104,36 (-104,36)	238,11	805,22	-352,91	18,10	18,10	3,38

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-2,76	226,02	0,00	0,00	81.765
2	1,48	0,00	6,59	224,44	0,00	0,00	34.053
3	2,70	0,00	16,44	222,87	0,00	0,00	13.556

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	100,59 (100,59)	-12,06	-35,21	293,68	18,10	18,10	2,92
2	1,26	-144,94 (-202,59)	-12,06	-21,96	-368,82	18,10	22,62	1,82
3	2,40	-229,34 (-229,34)	-12,06	-15,66	-297,84	18,10	18,10	1,30
4	3,54	-144,93 (-209,50)	-12,06	-21,24	-368,97	18,10	22,62	1,76
5	4,60	100,59 (100,59)	-12,06	-35,21	293,68	18,10	18,10	2,92

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,79	0,00	443,58	1876,70	1.405
2	1,26	0,00	-142,37	213,42	0,00	0,00	1.499
3	2,40	0,00	7,76	213,42	0,00	0,00	27.515
4	3,54	0,00	159,43	213,42	0,00	0,00	1.339
5	4,60	4,52	312,25	0,00	443,58	1876,70	1.421

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-155,71 (-155,71)	31,90	60,51	-295,31	18,10	22,62	1,90
2	1,31	85,21 (130,58)	31,90	72,57	296,99	22,62	22,62	2,27
3	2,40	163,77 (163,77)	31,90	46,53	238,82	18,10	22,62	1,46
4	3,49	85,21 (130,58)	31,90	72,57	296,99	22,62	22,62	2,27

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60-155,70 (-155,71) 31,90 60,51 -295,31 18,10 22,62 1,90

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1465,72	1.584
2	1,31	0,00	144,01	195,80	0,00	0,00	1.360
3	2,40	0,00	0,00	195,80	0,00	0,00	261988.255
4	3,49	0,00	-144,01	195,80	0,00	0,00	1.360
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1465,72	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-100,59 (-104,39)	322,86	322,86	1311,85	-424,15	18,10	18,10	4,06
2	1,48-123,30 (-130,17)	306,65	306,65	845,75	-359,00	18,10	18,10	2,76
3	2,70-155,71 (-155,71)	290,43	290,43	601,04	-322,23	18,10	18,10	2,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-12,06	233,99	0,00	0,00	19.401
2	1,48	0,00	-21,79	231,86	0,00	0,00	10.642
3	2,70	0,00	-31,90	229,73	0,00	0,00	7.201

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-100,59 (-104,39)	322,86	322,86	1311,91	-424,16	18,10	18,10	4,06
2	1,48-123,30 (-130,16)	306,65	306,65	845,77	-359,01	18,10	18,10	2,76
3	2,70-155,70 (-155,70)	290,43	290,43	601,05	-322,23	18,10	18,10	2,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	12,06	233,99	0,00	0,00	19.401
2	1,48	0,00	21,79	231,86	0,00	0,00	10.642
3	2,70	0,00	31,90	229,73	0,00	0,00	7.201

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	81,46 (81,46)	-9,00	-32,52	294,25	18,10	18,10	3,61
2	1,26-117,48	(-164,15)	-9,00	-20,25	-369,18	18,10	22,62	2,25
3	2,40-185,85	(-185,85)	-9,00	-14,44	-298,10	18,10	18,10	1,60
4	3,54-117,48	(-169,82)	-9,00	-19,58	-369,32	18,10	22,62	2,17
5	4,60	81,46 (81,46)	-9,00	-32,52	294,25	18,10	18,10	3,61

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,34	0,00	443,58	1876,70	1.730
2	1,26	0,00	-115,23	213,83	0,00	0,00	1.856
3	2,40	0,00	6,37	213,83	0,00	0,00	33.554
4	3,54	0,00	129,23	213,83	0,00	0,00	1.655
5	4,60	4,52	253,44	0,00	443,58	1876,70	1.750

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-128,17	(-128,17)	28,21	65,16	-295,99	18,10	22,62	2,31
2	1,31	69,35 (106,55)	28,21	78,90	297,93	22,62	22,62	2,80
3	2,40	133,76 (133,76)	28,21	50,50	239,42	18,10	22,62	1,79
4	3,49	69,35 (106,55)	28,21	78,90	297,93	22,62	22,62	2,80
5	4,60-128,17	(-128,17)	28,21	65,16	-295,99	18,10	22,62	2,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1465,02	1.932
2	1,31	0,00	118,07	195,32	0,00	0,00	1.654
3	2,40	0,00	0,00	195,32	0,00	0,00	319678.882
4	3,49	0,00	-118,07	195,32	0,00	0,00	1.654
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1465,02	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-81,46 (-84,30)	262,14	1324,20	-425,82	18,10	18,10	5,05
2	1,48	-100,12 (-105,90)	250,13	849,12	-359,51	18,10	18,10	3,39
3	2,70	-128,17 (-128,17)	238,12	597,72	-321,73	18,10	18,10	2,51

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-9,00	226,02	0,00	0,00	25.102
2	1,48	0,00	-18,36	224,44	0,00	0,00	12.223
3	2,70	0,00	-28,21	222,87	0,00	0,00	7.899

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-81,46 (-84,29)	262,14	1324,26	-425,83	18,10	18,10	5,05
2	1,48	-100,12 (-105,90)	250,13	849,15	-359,51	18,10	18,10	3,39
3	2,70	-128,17 (-128,17)	238,11	597,73	-321,74	18,10	18,10	2,51

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	9,00	226,02	0,00	0,00	25.102
2	1,48	0,00	18,36	224,44	0,00	0,00	12.223
3	2,70	0,00	28,21	222,87	0,00	0,00	7.899

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	126,35 (126,35)	22,04	54,41	311,94	18,10	18,10	2,47
2	1,26	-123,65 (-188,92)	22,04	44,58	-382,12	18,10	22,62	2,02
3	2,40	-234,70 (-237,32)	22,04	28,49	-306,81	18,10	18,10	1,29
4	3,54	-175,10 (-234,15)	22,04	35,81	-380,42	18,10	22,62	1,62
5	4,60	70,94 (126,35)	22,04	54,41	311,94	18,10	18,10	2,47

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-302,36	0,00	443,58	1881,01	1.467
2	1,26	0,00	-161,17	218,02	0,00	0,00	1.353
3	2,40	0,00	-19,14	218,02	0,00	0,00	11.394
4	3,54	0,00	145,79	218,02	0,00	0,00	1.495
5	4,60	4,52	326,44	0,00	443,58	1881,01	1.359

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-108,03 (-175,46)	100,05	100,05	178,25	-312,61	18,10	22,62	1,78
2	1,31 115,89 (156,43)	100,05	100,05	202,25	316,22	22,62	22,62	2,02
3	2,40 177,72 (178,33)	100,05	100,05	142,09	253,25	18,10	22,62	1,42
4	3,49 82,45 (132,64)	100,05	100,05	243,08	322,27	22,62	22,62	2,43
5	4,60-175,46 (-175,46)	100,05	100,05	178,25	-312,61	18,10	22,62	1,78

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	275,10	0,00	460,01	1478,67	1.672
2	1,31	0,00	128,69	204,75	0,00	0,00	1.591
3	2,40	0,00	-15,32	204,75	0,00	0,00	13.361
4	3,49	0,00	-159,34	204,75	0,00	0,00	1.285
5	4,60	4,52	-305,75	0,00	460,01	1478,67	1.505

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-126,35 (-126,35)	307,54	307,54	889,97	-365,65	18,10	18,10	2,89
2	1,48-105,06 (-106,94)	291,32	291,32	1064,56	-390,77	18,10	18,10	3,65
3	2,70-108,03 (-110,97)	275,10	275,10	916,23	-369,59	18,10	18,10	3,33

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	30,30	231,98	0,00	0,00	7.656

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	0,00	5,97	229,85	0,00	0,00	38.515
3	2,70	0,00	-9,33	227,72	0,00	0,00	24.406

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-70,94 (-75,28)	338,19	2399,88	-534,20	18,10	18,10	7,10
2	1,48	-89,72 (-104,04)	321,97	1313,11	-424,32	18,10	18,10	4,08
3	2,70	-175,46 (-175,46)	305,75	547,49	-314,19	18,10	18,10	1,79

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-13,78	236,00	0,00	0,00	17.127
2	1,48	0,00	45,48	233,87	0,00	0,00	5.143
3	2,70	0,00	93,40	231,74	0,00	0,00	2.481

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	104,10 (104,10)	21,52	64,92	314,02	18,10	18,10	3,02
2	1,26	-98,98 (-152,28)	21,52	54,27	-384,00	18,10	22,62	2,52
3	2,40	-190,20 (-192,52)	21,52	34,43	-307,98	18,10	18,10	1,60
4	3,54	-142,82 (-190,51)	21,52	43,14	-381,84	18,10	22,62	2,00
5	4,60	56,90 (104,10)	21,52	64,92	314,02	18,10	18,10	3,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-244,97	0,00	443,58	1880,91	1.811
2	1,26	0,00	-131,59	217,95	0,00	0,00	1.656
3	2,40	0,00	-16,63	217,95	0,00	0,00	13.106
4	3,54	0,00	117,76	217,95	0,00	0,00	1.851
5	4,60	4,52	265,64	0,00	443,58	1880,91	1.670

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-88,02 (-145,46)	87,00	187,81	-314,01	18,10	22,62	2,16
2	1,31	95,03 (128,11)	87,00	216,13	318,27	22,62	22,62	2,48
3	2,40	145,19 (145,77)	87,00	152,03	254,76	18,10	22,62	1,75
4	3,49	66,55 (107,85)	87,00	262,24	325,11	22,62	22,62	3,01
5	4,60	-145,46 (-145,46)	87,00	187,81	-314,01	18,10	22,62	2,16

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	225,06	0,00	460,01	1476,19	2.044
2	1,31	0,00	105,02	203,03	0,00	0,00	1.933
3	2,40	0,00	-13,05	203,03	0,00	0,00	15.553
4	3,49	0,00	-131,13	203,03	0,00	0,00	1.548
5	4,60	4,52	-251,17	0,00	460,01	1476,19	1.831

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-104,10 (-104,10)	249,09	866,43	-362,11	18,10	18,10	3,48
2	1,48	-84,34 (-85,95)	237,07	1085,68	-393,62	18,10	18,10	4,58
3	2,70	-88,02 (-91,08)	225,06	911,57	-368,89	18,10	18,10	4,05

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	28,56	224,31	0,00	0,00	7.854
2	1,48	0,00	5,13	222,73	0,00	0,00	43.408
3	2,70	0,00	-9,72	221,15	0,00	0,00	22.762

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-56,90 (-61,46)	275,20	2387,75	-533,25	18,10	18,10	8,68
2	1,48	-71,27 (-83,46)	263,18	1356,59	-430,19	18,10	18,10	5,15

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,70-145,46 (-145,46) 251,17 540,79 -313,18 18,10 18,10 2,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-14,49	227,73	0,00	0,00	15.721
2	1,48	0,00	38,69	226,16	0,00	0,00	5.845
3	2,70	0,00	81,33	224,58	0,00	0,00	2.761

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	95,66 (95,66)	7,19	22,98	305,72	18,10	18,10	3,20
2	1,26-152,70 (-211,95)	7,19	7,19	12,75	-375,95	18,10	22,62	1,77
3	2,40-240,41 (-240,41)	7,19	7,19	9,06	-302,96	18,10	18,10	1,26
4	3,54-158,10 (-222,13)	7,19	7,19	12,17	-375,84	18,10	22,62	1,69
5	4,60	88,88 (95,66)	7,19	22,98	305,72	18,10	18,10	3,20

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,63	0,00	443,58	1878,11	1.405
2	1,26	0,00	-146,31	216,02	0,00	0,00	1.476
3	2,40	0,00	4,19	216,02	0,00	0,00	51.514
4	3,54	0,00	158,08	216,02	0,00	0,00	1.366
5	4,60	4,52	313,68	0,00	443,58	1878,11	1.414

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-168,85 (-172,38)	68,75	68,75	121,34	-304,25	18,10	22,62	1,76
2	1,31 71,18 (116,29)	68,75	68,75	185,47	313,73	22,62	22,62	2,70
3	2,40 148,86 (148,86)	68,75	68,75	115,08	249,17	18,10	22,62	1,67
4	3,49 69,43 (115,05)	68,75	68,75	187,67	314,06	22,62	22,62	2,73
5	4,60-172,38 (-172,38)	68,75	68,75	121,34	-304,25	18,10	22,62	1,76

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

1	0,20	4,52	289,63	0,00	460,01	1472,72	1.588
2	1,31	0,00	143,21	200,64	0,00	0,00	1.401
3	2,40	0,00	-0,80	200,64	0,00	0,00	249.853
4	3,49	0,00	-144,82	200,64	0,00	0,00	1.385
5	4,60	4,52	-291,23	0,00	460,01	1472,72	1.580

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-95,66 (-99,07)	322,06	1431,35	-440,29	18,10	18,10	4,44
2	1,48	-107,88 (-117,43)	305,84	992,29	-381,01	18,10	18,10	3,24
3	2,70	-168,85 (-168,85)	289,63	535,95	-312,45	18,10	18,10	1,85

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	10,83	233,89	0,00	0,00	21.599
2	1,48	0,00	-30,33	231,76	0,00	0,00	7.641
3	2,70	0,00	-68,75	229,63	0,00	0,00	3.340

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-88,88 (-90,00)	323,67	1689,52	-469,78	18,10	18,10	5,22
2	1,48	-109,09 (-120,48)	307,45	959,88	-376,15	18,10	18,10	3,12
3	2,70	-172,38 (-172,38)	291,23	525,13	-310,83	18,10	18,10	1,80

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-3,55	234,10	0,00	0,00	65.877
2	1,48	0,00	36,17	231,97	0,00	0,00	6.413
3	2,70	0,00	65,83	229,84	0,00	0,00	3.492

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	78,06 (78,06)	9,14	36,08	308,31	18,10	18,10	3,95
2	1,26-123,62 (-171,79)		9,14	20,07	-377,37	18,10	22,62	2,20
3	2,40-194,96 (-194,96)		9,14	14,25	-303,99	18,10	18,10	1,56
4	3,54-128,23 (-180,17)		9,14	19,13	-377,19	18,10	22,62	2,09
5	4,60	72,29 (78,06)	9,14	36,08	308,31	18,10	18,10	3,95

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,28	0,00	443,58	1878,49	1.731
2	1,26	0,00	-118,94	216,28	0,00	0,00	1.818
3	2,40	0,00	3,24	216,28	0,00	0,00	66.684
4	3,54	0,00	128,25	216,28	0,00	0,00	1.686
5	4,60	4,52	254,77	0,00	443,58	1878,49	1.741

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-139,29 (-142,30)		60,07	128,90	-305,36	18,10	22,62	2,15
2	1,31	57,47 (94,45)	60,07	200,99	316,03	22,62	22,62	3,35
3	2,40	121,13 (121,13)	60,07	124,25	250,56	18,10	22,62	2,07
4	3,49	55,98 (93,39)	60,07	203,52	316,40	22,62	22,62	3,39
5	4,60-142,30 (-142,30)		60,07	128,90	-305,36	18,10	22,62	2,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	237,43	0,00	460,01	1471,07	1.937
2	1,31	0,00	117,39	199,50	0,00	0,00	1.699
3	2,40	0,00	-0,68	199,50	0,00	0,00	291.600
4	3,49	0,00	-118,76	199,50	0,00	0,00	1.680
5	4,60	4,52	-238,80	0,00	460,01	1471,07	1.926

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-78,06 (-81,92)	261,46	1385,51	-434,10	18,10	18,10	5,30
2	1,48	-86,53 (-94,58)	249,44	1011,90	-383,66	18,10	18,10	4,06
3	2,70-139,29 (-139,29)		237,43	531,44	-311,77	18,10	18,10	2,24

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	12,24	225,93	0,00	0,00	18.466
2	1,48	0,00	-25,53	224,35	0,00	0,00	8.788
3	2,70	0,00	-60,07	222,78	0,00	0,00	3.709

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-72,29 (-74,19)	262,83	1648,42	-465,32	18,10	18,10	6,27
2	1,48	-87,56 (-97,17)	250,81	977,88	-378,86	18,10	18,10	3,90
3	2,70-142,30 (-142,30)		238,80	520,41	-310,12	18,10	18,10	2,18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-6,04	226,11	0,00	0,00	37.453
2	1,48	0,00	30,50	224,53	0,00	0,00	7.361
3	2,70	0,00	57,58	222,96	0,00	0,00	3.872

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	118,62 (118,62)	32,83	88,20	318,62	18,10	18,10	2,69
2	1,26-131,02 (-190,93)		32,83	66,44	-386,36	18,10	22,62	2,02
3	2,40-219,86 (-219,86)		32,83	46,35	-310,34	18,10	18,10	1,41
4	3,54-136,44 (-201,14)		32,83	62,96	-385,69	18,10	22,62	1,92
5	4,60	111,82 (118,62)	32,83	88,20	318,62	18,10	18,10	2,69

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,76	0,00	443,58	1883,12	1.405

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

2	1,26	0,00	-147,94	219,48	0,00	0,00	1.484
3	2,40	0,00	4,28	219,48	0,00	0,00	51.309
4	3,54	0,00	159,74	219,48	0,00	0,00	1.374
5	4,60	4,52	313,89	0,00	443,58	1883,12	1.413

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-128,97 (-132,52)	43,10	97,82	-300,79	18,10	22,62	2,27	
2	1,31 111,05 (156,16)	43,10	82,37	298,45	22,62	22,62	1,91	
3	2,40 188,73 (188,73)	43,10	54,83	240,08	18,10	22,62	1,27	
4	3,49 109,29 (154,91)	43,10	83,06	298,55	22,62	22,62	1,93	
5	4,60-132,52 (-132,52)	43,10	97,82	-300,79	18,10	22,62	2,27	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	289,62	0,00	460,01	1467,85	1.588
2	1,31	0,00	143,21	197,27	0,00	0,00	1.378
3	2,40	0,00	-0,81	197,27	0,00	0,00	244.506
4	3,49	0,00	-144,82	197,27	0,00	0,00	1.362
5	4,60	4,52	-291,24	0,00	460,01	1467,85	1.580

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-118,62 (-128,97)	322,06	926,94	-371,20	18,10	18,10	2,88	
2	1,48 -99,42 (-100,90)	305,84	1267,53	-418,17	18,10	18,10	4,14	
3	2,70-128,97 (-128,97)	289,62	786,04	-350,03	18,10	18,10	2,71	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	36,48	233,88	0,00	0,00	6.412
2	1,48	0,00	-4,68	231,76	0,00	0,00	49.483
3	2,70	0,00	-43,10	229,63	0,00	0,00	5.328

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-111,82 (-121,02)	323,67	1034,17	-386,66	18,10	18,10	3,20	
2	1,48-100,63 (-103,95)	307,45	1216,37	-411,26	18,10	18,10	3,96	
3	2,70-132,52 (-132,52)	291,24	760,96	-346,26	18,10	18,10	2,61	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-29,19	234,10	0,00	0,00	8.019
2	1,48	0,00	10,54	231,97	0,00	0,00	22.006
3	2,70	0,00	40,18	229,84	0,00	0,00	5.720

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 97,20 (97,20)	30,51	100,78	321,11	18,10	18,10	3,30	
2	1,26-105,56 (-154,28)	30,51	76,79	-388,37	18,10	22,62	2,52	
3	2,40-177,83 (-177,83)	30,51	53,48	-311,75	18,10	18,10	1,75	
4	3,54-110,18 (-162,68)	30,51	72,68	-387,57	18,10	22,62	2,38	
5	4,60 91,41 (97,20)	30,51	100,78	321,11	18,10	18,10	3,30	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,39	0,00	443,58	1882,66	1.730
2	1,26	0,00	-120,30	219,17	0,00	0,00	1.822
3	2,40	0,00	3,31	219,17	0,00	0,00	66.142
4	3,54	0,00	129,63	219,17	0,00	0,00	1.691
5	4,60	4,52	254,94	0,00	443,58	1882,66	1.740

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,20-106,06 (-109,09)	38,69	107,18	-302,17	18,10	22,62	2,77
2	1,31 90,70 (127,68)	38,69	90,83	299,70	22,62	22,62	2,35
3	2,40 154,35 (154,35)	38,69	60,40	240,92	18,10	22,62	1,56
4	3,49 89,20 (126,61)	38,69	91,63	299,82	22,62	22,62	2,37
5	4,60-109,09 (-109,09)	38,69	107,18	-302,17	18,10	22,62	2,77

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	237,43	0,00	460,01	1467,01	1.937
2	1,31	0,00	117,39	196,69	0,00	0,00	1.676
3	2,40	0,00	-0,69	196,69	0,00	0,00	286.177
4	3,49	0,00	-118,76	196,69	0,00	0,00	1.656
5	4,60	4,52	-238,80	0,00	460,01	1467,01	1.926

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-97,20 (-106,06)	261,45	908,06	-368,37	18,10	18,10	3,47	
2	1,48 -79,49 (-80,80)	249,44	1307,80	-423,61	18,10	18,10	5,24	
3	2,70-106,06 (-106,06)	237,43	782,32	-349,47	18,10	18,10	3,29	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	33,61	225,93	0,00	0,00	6.722
2	1,48	0,00	-4,16	224,35	0,00	0,00	53.986
3	2,70	0,00	-38,69	222,78	0,00	0,00	5.757

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-91,41 (-100,04)	262,83	1005,78	-382,83	18,10	18,10	3,83	
2	1,48 -80,52 (-83,40)	250,82	1250,89	-415,92	18,10	18,10	4,99	
3	2,70-109,09 (-109,09)	238,80	756,56	-345,60	18,10	18,10	3,17	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	-27,40	226,11	0,00	0,00	8.252
2	1,48	0,00	9,15	224,53	0,00	0,00	24.551
3	2,70	0,00	36,21	222,96	0,00	0,00	6.157

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	112,58 (112,58)	18,71	51,75	311,41	18,10	18,10	2,77
2	1,26	-136,72 (-196,46)	18,71	36,23	-380,50	18,10	22,62	1,94
3	2,40	-225,27 (-225,27)	18,71	25,43	-306,20	18,10	18,10	1,36
4	3,54	-142,15 (-206,66)	18,71	34,41	-380,15	18,10	22,62	1,84
5	4,60	105,78 (112,58)	18,71	51,75	311,41	18,10	18,10	2,77

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-315,73	0,00	443,58	1880,36	1.405
2	1,26	0,00	-147,51	217,57	0,00	0,00	1.475
3	2,40	0,00	4,25	217,57	0,00	0,00	51.150
4	3,54	0,00	159,30	217,57	0,00	0,00	1.366
5	4,60	4,52	313,83	0,00	443,58	1880,36	1.413

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-157,54 (-161,09)	57,23	107,35	-302,19	18,10	22,62	1,88
2	1,31	82,49 (127,60)	57,23	137,52	306,62	22,62	22,62	2,40
3	2,40	160,16 (160,16)	57,23	87,55	245,02	18,10	22,62	1,53
4	3,49	80,73 (126,34)	57,23	138,98	306,84	22,62	22,62	2,43
5	4,60	-161,09 (-161,09)	57,23	107,35	-302,19	18,10	22,62	1,88

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	289,62	0,00	460,01	1470,53	1.588
2	1,31	0,00	143,21	199,13	0,00	0,00	1.390
3	2,40	0,00	-0,81	199,13	0,00	0,00	246.829
4	3,49	0,00	-144,82	199,13	0,00	0,00	1.375
5	4,60	4,52	-291,23	0,00	460,01	1470,53	1.580

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-112,58 (-119,62)	322,06	1044,97	-388,12	18,10	18,10	3,24	
2	1,48-110,69 (-116,61)	305,84	1003,12	-382,47	18,10	18,10	3,28	
3	2,70-157,54 (-157,54)	289,62	589,10	-320,44	18,10	18,10	2,03	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	22,35	233,88	0,00	0,00	10.464
2	1,48	0,00	-18,81	231,76	0,00	0,00	12.321
3	2,70	0,00	-57,23	229,63	0,00	0,00	4.013

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-105,78 (-110,53)	323,67	1196,50	-408,58	18,10	18,10	3,70	
2	1,48-111,89 (-119,66)	307,45	970,59	-377,76	18,10	18,10	3,16	
3	2,70-161,09 (-161,09)	291,23	575,69	-318,42	18,10	18,10	1,98	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-15,07	234,10	0,00	0,00	15.537
2	1,48	0,00	24,67	231,97	0,00	0,00	9.404
3	2,70	0,00	54,31	229,84	0,00	0,00	4.232

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	92,17 (92,17)	18,73	63,78	313,79	18,10	18,10	3,40

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,26-110,31 (-158,89)	18,73	45,07	-382,22	18,10	22,62	2,41
3	2,40-182,34 (-182,34)	18,73	31,59	-307,42	18,10	18,10	1,69
4	3,54-114,93 (-167,28)	18,73	42,76	-381,77	18,10	22,62	2,28
5	4,60 86,38 (92,17)	18,73	63,78	313,79	18,10	18,10	3,40

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,36	0,00	443,58	1880,36	1.730
2	1,26	0,00	-119,94	217,58	0,00	0,00	1.814
3	2,40	0,00	3,29	217,58	0,00	0,00	66.061
4	3,54	0,00	129,26	217,58	0,00	0,00	1.683
5	4,60	4,52	254,90	0,00	443,58	1880,36	1.740

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-129,87 (-132,89)	50,47	115,20	-303,34	18,10	22,62	2,28	
2	1,31 66,89 (103,87)	50,47	149,87	308,45	22,62	22,62	2,97	
3	2,40 130,55 (130,55)	50,47	95,16	246,17	18,10	22,62	1,89	
4	3,49 65,39 (102,80)	50,47	151,54	308,70	22,62	22,62	3,00	
5	4,60-132,89 (-132,89)	50,47	115,20	-303,34	18,10	22,62	2,28	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	237,43	0,00	460,01	1469,25	1.937
2	1,31	0,00	117,39	198,24	0,00	0,00	1.689
3	2,40	0,00	-0,69	198,24	0,00	0,00	288.455
4	3,49	0,00	-118,76	198,24	0,00	0,00	1.669
5	4,60	4,52	-238,80	0,00	460,01	1469,25	1.926

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -92,17 (-99,04)	261,45	1013,25	-383,84	18,10	18,10	3,88	
2	1,48 -88,87 (-93,89)	249,44	1023,41	-385,21	18,10	18,10	4,10	
3	2,70-129,87 (-129,87)	237,43	584,60	-319,76	18,10	18,10	2,46	

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	21,84	225,93	0,00	0,00	10.346
2	1,48	0,00	-15,93	224,35	0,00	0,00	14.086
3	2,70	0,00	-50,47	222,78	0,00	0,00	4.414

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-86,38 (-91,30)	262,83	1163,31	-404,10	18,10	18,10	4,43
2	1,48	-89,90 (-96,49)	250,82	989,24	-380,56	18,10	18,10	3,94
3	2,70	-132,89 (-132,89)	238,80	570,91	-317,70	18,10	18,10	2,39

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-15,63	226,11	0,00	0,00	14.465
2	1,48	0,00	20,92	224,53	0,00	0,00	10.735
3	2,70	0,00	47,98	222,96	0,00	0,00	4.647

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	87,33 (96,36)	25,00	82,36	317,47	18,10	18,10	3,29
2	1,26	-159,41 (-216,90)	25,00	44,02	-382,01	18,10	22,62	1,76
3	2,40	-240,79 (-240,79)	25,00	31,92	-307,49	18,10	18,10	1,28
4	3,54	-152,20 (-217,81)	25,00	43,84	-381,98	18,10	22,62	1,75
5	4,60	96,36 (96,36)	25,00	82,36	317,47	18,10	18,10	3,29

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-317,24	0,00	443,58	1881,59	1.398
2	1,26	0,00	-141,96	218,42	0,00	0,00	1.539
3	2,40	0,00	10,39	218,42	0,00	0,00	21.031
4	3,54	0,00	162,02	218,42	0,00	0,00	1.348
5	4,60	4,52	312,20	0,00	443,58	1881,59	1.421

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-142,27 (-142,27)	63,04	63,04	135,76	-306,37	18,10	22,62	2,15
2	1,31 99,84 (145,54)	63,04	63,04	132,49	305,88	22,62	22,62	2,10
3	2,40 179,56 (179,56)	63,04	63,04	85,94	244,77	18,10	22,62	1,36
4	3,49 102,18 (147,21)	63,04	63,04	130,90	305,64	22,62	22,62	2,08
5	4,60-137,55 (-142,27)	63,04	63,04	135,76	-306,37	18,10	22,62	2,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	291,50	0,00	460,01	1471,64	1.578
2	1,31	0,00	145,09	199,89	0,00	0,00	1.378
3	2,40	0,00	1,07	199,89	0,00	0,00	186.563
4	3,49	0,00	-142,94	199,89	0,00	0,00	1.398
5	4,60	4,52	-289,36	0,00	460,01	1471,64	1.590

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -87,33 (-93,67)	323,94	323,94	1585,54	-458,50	18,10	18,10	4,89
2	1,48 -90,13 (-97,91)	307,72	307,72	1348,76	-429,14	18,10	18,10	4,38
3	2,70-142,27 (-142,27)	291,50	291,50	686,58	-335,09	18,10	18,10	2,36

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	20,14	234,13	0,00	0,00	11.622
2	1,48	0,00	-24,70	232,00	0,00	0,00	9.392
3	2,70	0,00	-59,14	229,87	0,00	0,00	3.887

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-96,36 (-105,76)	321,79	1275,71	-419,27	18,10	18,10	3,96	
2	1,48 -88,51 (-93,84)	305,57	1435,70	-440,88	18,10	18,10	4,70	
3	2,70-137,55 (-137,55)	289,36	713,36	-339,11	18,10	18,10	2,47	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-29,85	233,85	0,00	0,00	7.835
2	1,48	0,00	16,92	231,72	0,00	0,00	13.693
3	2,70	0,00	63,04	229,59	0,00	0,00	3.642

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 71,00 (78,70)	24,08	98,09	320,58	18,10	18,10	4,07	
2	1,26-129,31 (-175,98)	24,08	52,50	-383,66	18,10	22,62	2,18	
3	2,40-195,26 (-195,26)	24,08	38,07	-308,70	18,10	18,10	1,58	
4	3,54-123,16 (-176,46)	24,08	52,35	-383,63	18,10	22,62	2,17	
5	4,60 78,70 (78,70)	24,08	98,09	320,58	18,10	18,10	4,07	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-257,65	0,00	443,58	1881,41	1.722
2	1,26	0,00	-115,24	218,30	0,00	0,00	1.894
3	2,40	0,00	8,52	218,30	0,00	0,00	25.624
4	3,54	0,00	131,60	218,30	0,00	0,00	1.659
5	4,60	4,52	253,51	0,00	443,58	1881,41	1.750

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-117,23 (-117,23)	55,43	145,55	-307,80	18,10	22,62	2,63	
2	1,31 81,30 (118,78)	55,43	143,51	307,51	22,62	22,62	2,59	
3	2,40 146,70 (146,70)	55,43	92,89	245,82	18,10	22,62	1,68	
4	3,49 83,29 (120,20)	55,43	141,69	307,24	22,62	22,62	2,56	
5	4,60-113,22 (-117,23)	55,43	145,55	-307,80	18,10	22,62	2,63	

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	239,03	0,00	460,01	1470,19	1.925
2	1,31	0,00	118,99	198,89	0,00	0,00	1.672
3	2,40	0,00	0,91	198,89	0,00	0,00	217.898
4	3,49	0,00	-117,16	198,89	0,00	0,00	1.698
5	4,60	4,52	-237,20	0,00	460,01	1470,19	1.939

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-71,00 (-77,29)	263,05	1545,95	-454,21	18,10	18,10	5,88
2	1,48	-71,72 (-78,32)	251,04	1395,93	-435,51	18,10	18,10	5,56
3	2,70-117,23 (-117,23)	239,03	681,73	-334,36	18,10	18,10	2,85	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	19,95	226,14	0,00	0,00	11.338
2	1,48	0,00	-20,96	224,56	0,00	0,00	10.714
3	2,70	0,00	-52,11	222,99	0,00	0,00	4.279

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-78,70 (-87,58)	261,23	1233,58	-413,59	18,10	18,10	4,72
2	1,48	-70,34 (-74,85)	249,22	1493,19	-448,48	18,10	18,10	5,99
3	2,70-113,22 (-113,22)	237,20	709,15	-338,48	18,10	18,10	2,99	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-28,21	225,90	0,00	0,00	8.007
2	1,48	0,00	14,33	224,32	0,00	0,00	15.654
3	2,70	0,00	55,43	222,75	0,00	0,00	4.018

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	105,94 (105,94)	7,30	21,03	305,33	18,10	18,10	2,88
2	1,26	-142,50 (-201,39)	7,30	13,63	-376,12	18,10	22,62	1,87
3	2,40	-228,17 (-228,17)	7,30	9,69	-303,09	18,10	18,10	1,33
4	3,54	-142,49 (-207,61)	7,30	13,22	-376,04	18,10	22,62	1,81
5	4,60	105,94 (105,94)	7,30	21,03	305,33	18,10	18,10	2,88

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-316,40	0,00	443,58	1878,13	1.402
2	1,26	0,00	-145,42	216,03	0,00	0,00	1.486
3	2,40	0,00	6,90	216,03	0,00	0,00	31.292
4	3,54	0,00	160,77	216,03	0,00	0,00	1.344
5	4,60	4,52	313,17	0,00	443,58	1878,13	1.416

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-144,07 (-144,07)	32,41	66,64	-296,21	18,10	22,62	2,06
2	1,31	96,85 (142,21)	32,41	67,52	296,25	22,62	22,62	2,08
3	2,40	175,40 (175,40)	32,41	44,06	238,45	18,10	22,62	1,36
4	3,49	96,85 (142,21)	32,41	67,52	296,25	22,62	22,62	2,08
5	4,60	-144,07 (-144,07)	32,41	66,64	-296,21	18,10	22,62	2,06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	290,43	0,00	460,01	1465,82	1.584
2	1,31	0,00	144,01	195,87	0,00	0,00	1.360
3	2,40	0,00	0,00	195,87	0,00	0,00	283455.919
4	3,49	0,00	-144,01	195,87	0,00	0,00	1.360
5	4,60	4,52	-290,43	0,00	460,01	1465,82	1.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-105,94 (-108,24)	322,86		1233,76	-413,61	18,10	18,10	3,82
2	1,48-112,84 (-118,22)	306,65		985,82	-380,05	18,10	18,10	3,21
3	2,70-144,07 (-144,07)	290,43		670,66	-332,69	18,10	18,10	2,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	7,30	233,99	0,00	0,00	32.070
2	1,48	0,00	-17,08	231,86	0,00	0,00	13.578
3	2,70	0,00	-32,41	229,73	0,00	0,00	7.088

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-105,94 (-108,24)	322,86		1233,81	-413,62	18,10	18,10	3,82
2	1,48-112,84 (-118,21)	306,65		985,85	-380,05	18,10	18,10	3,21
3	2,70-144,07 (-144,07)	290,43		670,67	-332,69	18,10	18,10	2,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-7,30	233,99	0,00	0,00	32.070
2	1,48	0,00	17,08	231,86	0,00	0,00	13.578
3	2,70	0,00	32,41	229,73	0,00	0,00	7.088

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	86,49 (86,49)	8,91	31,66	307,43	18,10	18,10	3,55
2	1,26-115,24 (-163,10)		8,91	20,61	-377,47	18,10	22,62	2,31
3	2,40-184,83 (-184,83)		8,91	14,65	-304,07	18,10	18,10	1,65
4	3,54-115,24 (-168,10)		8,91	19,99	-377,35	18,10	22,62	2,24
5	4,60	86,49 (86,49)	8,91	31,66	307,43	18,10	18,10	3,55

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-256,94	0,00	443,58	1878,44	1.726
2	1,26	0,00	-118,16	216,25	0,00	0,00	1.830
3	2,40	0,00	5,55	216,25	0,00	0,00	38.956
4	3,54	0,00	130,51	216,25	0,00	0,00	1.657
5	4,60	4,52	254,33	0,00	443,58	1878,44	1.744

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-118,64 (-118,64)	29,43	29,43	73,75	-297,25	18,10	22,62	2,51
2	1,31 78,89 (116,08)	29,43	29,43	75,41	297,42	22,62	22,62	2,56
3	2,40 143,29 (143,29)	29,43	29,43	49,14	239,22	18,10	22,62	1,67
4	3,49 78,89 (116,08)	29,43	29,43	75,41	297,42	22,62	22,62	2,56
5	4,60-118,63 (-118,64)	29,43	29,43	73,75	-297,25	18,10	22,62	2,51

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,12	0,00	460,01	1465,25	1.932
2	1,31	0,00	118,07	195,48	0,00	0,00	1.656
3	2,40	0,00	0,00	195,48	0,00	0,00	351017.968
4	3,49	0,00	-118,07	195,48	0,00	0,00	1.656
5	4,60	4,52	-238,11	0,00	460,01	1465,25	1.932

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -86,49 (-89,30)	262,14	262,14	1201,32	-409,23	18,10	18,10	4,58
2	1,48 -90,82 (-95,40)	250,13	250,13	1002,60	-382,40	18,10	18,10	4,01
3	2,70-118,64 (-118,64)	238,12	238,12	666,50	-332,07	18,10	18,10	2,80

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	8,91	226,02	0,00	0,00	25.376
2	1,48	0,00	-14,55	224,44	0,00	0,00	15.421

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,70 0,00 -29,43 222,87 0,00 0,00 7.572

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-86,49 (-89,30)	262,14	1201,36	-409,24	18,10	18,10	4,58
2	1,48	-90,81 (-95,40)	250,13	1002,63	-382,41	18,10	18,10	4,01
3	2,70-118,63 (-118,63)	238,11	666,51	-332,07	18,10	18,10	2,80	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-8,91	226,02	0,00	0,00	25.376
2	1,48	0,00	14,55	224,44	0,00	0,00	15.421
3	2,70	0,00	29,43	222,87	0,00	0,00	7.572

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	48,64 (48,64)	22,17	150,87	331,02	18,10	18,10	6,81
2	1,26	-53,82 (-78,00)	22,17	112,35	-395,27	18,10	22,62	5,07
3	2,40	-89,30 (-89,30)	22,17	78,63	-316,73	18,10	18,10	3,55
4	3,54	-53,81 (-80,93)	22,17	108,05	-394,43	18,10	22,62	4,87
5	4,60	48,64 (48,64)	22,17	150,87	331,02	18,10	18,10	6,81

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-129,83	0,00	443,58	1881,03	3.417
2	1,26	0,00	-59,70	218,04	0,00	0,00	3.652
3	2,40	0,00	3,32	218,04	0,00	0,00	65.600
4	3,54	0,00	66,95	218,04	0,00	0,00	3.257
5	4,60	4,52	128,35	0,00	443,58	1881,03	3.456

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-50,27 (-50,27)	17,49	105,00	-301,85	18,10	22,62	6,00
2	1,31	32,97 (48,64)	17,49	108,70	302,35	22,62	22,62	6,22
3	2,40	60,11 (60,11)	17,49	70,53	242,45	18,10	22,62	4,03
4	3,49	32,97 (48,64)	17,49	108,70	302,35	22,62	22,62	6,22
5	4,60	-50,27 (-50,27)	17,49	105,00	-301,85	18,10	22,62	6,00

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	100,35	0,00	460,01	1462,98	4.584
2	1,31	0,00	49,76	193,91	0,00	0,00	3.897
3	2,40	0,00	0,00	193,91	0,00	0,00	637411.123
4	3,49	0,00	-49,76	193,91	0,00	0,00	3.897
5	4,60	4,52	-100,35	0,00	460,01	1462,98	4.584

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-48,64 (-50,27)	132,78	1014,13	-383,96	18,10	18,10	7,64
2	1,48	-37,31 (-37,99)	116,57	1293,82	-421,72	18,10	18,10	11,10
3	2,70	-50,27 (-50,27)	100,35	661,26	-331,28	18,10	18,10	6,59

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	22,17	209,04	0,00	0,00	9.429
2	1,48	0,00	-2,18	206,91	0,00	0,00	95.084
3	2,70	0,00	-17,49	204,79	0,00	0,00	11.710

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-48,64 (-50,27)	132,78	1014,17	-383,96	18,10	18,10	7,64
2	1,48	-37,31 (-37,99)	116,57	1293,88	-421,73	18,10	18,10	11,10
3	2,70	-50,27 (-50,27)	100,35	661,27	-331,28	18,10	18,10	6,59

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-22,17	209,04	0,00	0,00	9.429
2	1,48	0,00	2,18	206,91	0,00	0,00	95.084
3	2,70	0,00	17,49	204,79	0,00	0,00	11.710

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	37,68 (37,68)	21,58	194,47	339,65	18,10	18,10	9,01
2	1,26	-39,70 (-57,98)	21,58	149,78	-402,53	18,10	22,62	6,94
3	2,40	-66,53 (-66,53)	21,58	104,37	-321,82	18,10	18,10	4,84
4	3,54	-39,70 (-60,19)	21,58	143,88	-401,38	18,10	22,62	6,67
5	4,60	37,68 (37,68)	21,58	194,47	339,65	18,10	18,10	9,01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-98,01	0,00	443,58	1880,92	4.526
2	1,26	0,00	-45,14	217,96	0,00	0,00	4.828
3	2,40	0,00	2,50	217,96	0,00	0,00	87.130
4	3,54	0,00	50,59	217,96	0,00	0,00	4.308
5	4,60	4,52	96,90	0,00	443,58	1880,92	4.578

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-38,73 (-38,73)	16,72	132,00	-305,81	18,10	22,62	7,90
2	1,31	24,47 (36,38)	16,72	141,18	307,16	22,62	22,62	8,44
3	2,40	45,08 (45,08)	16,72	91,06	245,55	18,10	22,62	5,45
4	3,49	24,47 (36,38)	16,72	141,17	307,16	22,62	22,62	8,44
5	4,60	-38,73 (-38,73)	16,72	132,00	-305,81	18,10	22,62	7,90

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	76,19	0,00	460,01	1462,83	6.037

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,31	0,00	37,78	193,81	0,00	0,00	5.130
3	2,40	0,00	0,00	193,81	0,00	0,00	852274.083
4	3,49	0,00	-37,78	193,81	0,00	0,00	5.130
5	4,60	4,52	-76,19	0,00	460,01	1462,83	6.037

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-37,68 (-38,73)	100,22	981,86	-379,45	18,10	18,10	9,80
2	1,48	-26,48 (-27,06)	88,21	1437,87	-441,17	18,10	18,10	16,30
3	2,70	-38,73 (-38,73)	76,19	647,70	-329,24	18,10	18,10	8,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	21,58	204,77	0,00	0,00	9.490
2	1,48	0,00	-1,86	203,19	0,00	0,00	109.102
3	2,70	0,00	-16,72	201,62	0,00	0,00	12.059

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-37,68 (-38,73)	100,22	981,90	-379,46	18,10	18,10	9,80
2	1,48	-26,48 (-27,06)	88,21	1437,95	-441,18	18,10	18,10	16,30
3	2,70	-38,73 (-38,73)	76,19	647,72	-329,25	18,10	18,10	8,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-21,58	204,77	0,00	0,00	9.490
2	1,48	0,00	1,86	203,19	0,00	0,00	109.102
3	2,70	0,00	16,72	201,62	0,00	0,00	12.059

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	91,09 (97,87)	5,36	16,68	304,47	18,10	18,10	3,11
2	1,26	156,02 (-213,84)	5,36	9,41	-375,30	18,10	22,62	1,76
3	2,40	238,43 (-238,43)	5,36	6,80	-302,52	18,10	18,10	1,27
4	3,54	150,60 (-216,07)	5,36	9,31	-375,28	18,10	22,62	1,74
5	4,60	97,87 (97,87)	5,36	16,68	304,47	18,10	18,10	3,11

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-317,03	0,00	443,58	1877,75	1.399
2	1,26	0,00	-142,76	215,77	0,00	0,00	1.511
3	2,40	0,00	9,51	215,77	0,00	0,00	22.679
4	3,54	0,00	161,64	215,77	0,00	0,00	1.335
5	4,60	4,52	312,43	0,00	443,58	1877,75	1.420

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	179,08 (-179,08)	70,58	119,81	-304,02	18,10	22,62	1,70
2	1,31	62,73 (108,35)	70,58	206,38	316,83	22,62	22,62	2,92
3	2,40	142,16 (142,16)	70,58	124,40	250,58	18,10	22,62	1,76
4	3,49	64,49 (109,60)	70,58	203,78	316,44	22,62	22,62	2,89
5	4,60	175,54 (-179,08)	70,58	119,81	-304,02	18,10	22,62	1,70

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	291,23	0,00	460,01	1473,07	1.580
2	1,31	0,00	144,82	200,88	0,00	0,00	1.387
3	2,40	0,00	0,81	200,88	0,00	0,00	249.432
4	3,49	0,00	-143,21	200,88	0,00	0,00	1.403
5	4,60	4,52	-289,62	0,00	460,01	1473,07	1.588

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	-91,09 (-91,64)	323,67	1640,55	-464,47	18,10	18,10	5,07
2	1,48	-113,55 (-125,52)	307,45	898,95	-367,00	18,10	18,10	2,92
3	2,70	-179,08 (-179,08)	291,23	499,13	-306,92	18,10	18,10	1,71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	1,72	234,10	0,00	0,00	135.811
2	1,48	0,00	-38,00	231,97	0,00	0,00	6.104
3	2,70	0,00	-67,66	229,84	0,00	0,00	3.397

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-97,87 (-100,70)	322,06	1390,37	-434,76	18,10	18,10	4,32
2	1,48	-112,33 (-122,46)	305,84	927,10	-371,23	18,10	18,10	3,03
3	2,70	-175,54 (-175,54)	289,62	508,78	-308,37	18,10	18,10	1,76

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-9,00	233,89	0,00	0,00	25.986
2	1,48	0,00	32,16	231,76	0,00	0,00	7.206
3	2,70	0,00	70,58	229,63	0,00	0,00	3.254

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	74,14 (79,91)	7,61	29,24	306,96	18,10	18,10	3,84
2	1,26	-126,49 (-173,44)	7,61	16,53	-376,68	18,10	22,62	2,17
3	2,40	-193,31 (-193,31)	7,61	11,95	-303,53	18,10	18,10	1,57
4	3,54	-121,88 (-175,04)	7,61	16,38	-376,65	18,10	22,62	2,15
5	4,60	79,91 (79,91)	7,61	29,24	306,96	18,10	18,10	3,84

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-257,47	0,00	443,58	1878,19	1.723
2	1,26	0,00	-115,92	216,07	0,00	0,00	1.864

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	0,00	7,78	216,07	0,00	0,00	27.787
4	3,54	0,00	131,28	216,07	0,00	0,00	1.646
5	4,60	4,52	253,71	0,00	443,58	1878,19	1.748

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-147,89 (-147,89)	61,59	127,06	-305,09	18,10	22,62	2,06	
2	1,31 50,40 (87,81)	61,59	224,08	319,45	22,62	22,62	3,64	
3	2,40 115,55 (115,55)	61,59	134,37	252,09	18,10	22,62	2,18	
4	3,49 51,89 (88,87)	61,59	221,09	319,01	22,62	22,62	3,59	
5	4,60-144,87 (-147,89)	61,59	127,06	-305,09	18,10	22,62	2,06	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	238,80	0,00	460,01	1471,36	1.926
2	1,31	0,00	118,76	199,70	0,00	0,00	1.682
3	2,40	0,00	0,69	199,70	0,00	0,00	291.086
4	3,49	0,00	-117,39	199,70	0,00	0,00	1.701
5	4,60	4,52	-237,43	0,00	460,01	1471,36	1.937

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -74,14 (-75,56)	262,83	1600,58	-460,13	18,10	18,10	6,09	
2	1,48 -91,28 (-101,37)	250,81	913,45	-369,18	18,10	18,10	3,64	
3	2,70-147,89 (-147,89)	238,80	494,47	-306,22	18,10	18,10	2,07	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	4,51	226,11	0,00	0,00	50.110
2	1,48	0,00	-32,03	224,53	0,00	0,00	7.010
3	2,70	0,00	-59,11	222,96	0,00	0,00	3.772

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-79,91 (-83,28)	261,46	1346,09	-428,78	18,10	18,10	5,15
2	1,48	-90,24 (-98,77)	249,44	943,96	-373,76	18,10	18,10	3,78
3	2,70	-144,87 (-144,87)	237,43	504,29	-307,69	18,10	18,10	2,12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-10,71	225,93	0,00	0,00	21.092
2	1,48	0,00	27,05	224,35	0,00	0,00	8.293
3	2,70	0,00	61,59	222,78	0,00	0,00	3.617

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	58,71 (58,71)	44,92	271,51	354,90	18,10	18,10	6,04
2	1,26	-44,97 (-70,31)	44,92	272,36	-426,30	18,10	22,62	6,06
3	2,40	-84,34 (-84,42)	44,92	179,11	-336,61	18,10	18,10	3,99
4	3,54	-52,20 (-78,56)	44,92	240,18	-420,06	18,10	22,62	5,35
5	4,60	49,65 (58,71)	44,92	271,51	354,90	18,10	18,10	6,04

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-128,94	0,00	443,58	1885,48	3.440
2	1,26	0,00	-62,57	221,11	0,00	0,00	3.534
3	2,40	0,00	-0,21	221,11	0,00	0,00	1066.563
4	3,54	0,00	65,08	221,11	0,00	0,00	3.398
5	4,60	4,52	129,25	0,00	443,58	1885,48	3.432

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-51,07 (-55,80)	43,11	249,59	-323,09	18,10	22,62	5,79

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,31	30,98 (46,31)	43,11	309,09	332,05	22,62	22,62	7,17
3	2,40	56,95 (56,95)	43,11	198,13	261,72	18,10	22,62	4,60
4	3,49	28,63 (44,64)	43,11	322,58	334,05	22,62	22,62	7,48
5	4,60	-55,80 (-55,80)	43,11	249,59	-323,09	18,10	22,62	5,79

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	99,27	0,00	460,01	1467,85	4.634
2	1,31	0,00	48,68	197,27	0,00	0,00	4.052
3	2,40	0,00	-1,08	197,27	0,00	0,00	183.371
4	3,49	0,00	-50,84	197,27	0,00	0,00	3.881
5	4,60	4,52	-101,42	0,00	460,01	1467,85	4.536

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-58,71 (-58,71)	131,71	784,75	-349,84	18,10	18,10	5,96
2	1,48	-26,44 (-27,39)	115,49	2179,76	-517,00	18,10	18,10	18,87
3	2,70	-51,07 (-58,71)	99,27	525,67	-310,91	18,10	18,10	5,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	49,78	208,90	0,00	0,00	4.196
2	1,48	0,00	3,01	206,77	0,00	0,00	68.665
3	2,70	0,00	-43,11	204,64	0,00	0,00	4.747

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-49,65 (-55,80)	133,86	869,82	-362,62	18,10	18,10	6,50
2	1,48	-28,06 (-29,57)	117,64	2000,99	-503,03	18,10	18,10	17,01
3	2,70	-55,80 (-55,80)	101,42	579,87	-319,05	18,10	18,10	5,72

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-40,06	209,18	0,00	0,00	5.222

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	0,00	4,80	207,06	0,00	0,00	43.144
3	2,70	0,00	39,22	204,93	0,00	0,00	5.226

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	46,27 (46,27)	40,96	323,24	365,14	18,10	18,10	7,89
2	1,26	-32,16 (-51,43)	40,96	351,72	-441,69	18,10	22,62	8,59
3	2,40	-62,30 (-62,41)	40,96	227,16	-346,12	18,10	18,10	5,55
4	3,54	-38,33 (-58,17)	40,96	304,54	-432,54	18,10	22,62	7,44
5	4,60	38,54 (46,27)	40,96	323,24	365,14	18,10	18,10	7,89

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-97,24	0,00	443,58	1884,71	4.562
2	1,26	0,00	-47,59	220,58	0,00	0,00	4.635
3	2,40	0,00	-0,51	220,58	0,00	0,00	435.443
4	3,54	0,00	49,00	220,58	0,00	0,00	4.502
5	4,60	4,52	97,66	0,00	443,58	1884,71	4.542

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-39,41 (-43,44)	38,55	292,22	-329,35	18,10	22,62	7,58
2	1,31	22,78 (34,39)	38,55	384,76	343,27	22,62	22,62	9,98
3	2,40	42,39 (42,39)	38,55	244,36	268,70	18,10	22,62	6,34
4	3,49	20,78 (32,97)	38,55	404,83	346,24	22,62	22,62	10,50
5	4,60	-43,44 (-43,44)	38,55	292,22	-329,35	18,10	22,62	7,58

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,28	0,00	460,01	1466,98	6.111
2	1,31	0,00	36,87	196,67	0,00	0,00	5.335
3	2,40	0,00	-0,92	196,67	0,00	0,00	214.600
4	3,49	0,00	-38,70	196,67	0,00	0,00	5.082
5	4,60	4,52	-77,11	0,00	460,01	1466,98	5.966

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-46,27 (-46,27)	99,30	734,78	-342,33	18,10	18,10	7,40
2	1,48	-17,22 (-18,03)	87,29	2662,06	-549,72	18,10	18,10	30,50
3	2,70	-39,41 (-46,27)	75,28	499,47	-306,97	18,10	18,10	6,64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	45,10	204,65	0,00	0,00	4.538
2	1,48	0,00	2,56	203,07	0,00	0,00	79.431
3	2,70	0,00	-38,55	201,50	0,00	0,00	5.227

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-38,54 (-43,44)	101,14	830,37	-356,69	18,10	18,10	8,21
2	1,48	-18,60 (-19,89)	89,12	2390,22	-533,44	18,10	18,10	26,82
3	2,70	-43,44 (-43,44)	77,11	561,36	-316,27	18,10	18,10	7,28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-36,81	204,89	0,00	0,00	5.565
2	1,48	0,00	4,10	203,31	0,00	0,00	49.626
3	2,70	0,00	35,23	201,74	0,00	0,00	5.726

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	30,03 (39,07)	39,89	385,37	377,43	18,10	18,10	9,66
2	1,26	-70,73 (-93,50)	39,89	173,72	-407,17	18,10	22,62	4,35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40-101,92 (-102,02)	39,89	127,65	-326,43	18,10	18,10	3,20
4	3,54 -63,51 (-91,13)	39,89	178,66	-408,13	18,10	22,62	4,48
5	4,60 39,07 (39,07)	39,89	385,37	377,43	18,10	18,10	9,66

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-130,67	0,00	443,58	1884,50	3.395
2	1,26	0,00	-56,24	220,43	0,00	0,00	3.920
3	2,40	0,00	6,81	220,43	0,00	0,00	32.376
4	3,54	0,00	68,20	220,43	0,00	0,00	3.232
5	4,60	4,52	127,39	0,00	443,58	1884,50	3.482

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-48,47 (-48,47)	48,14	333,09	-335,35	18,10	22,62	6,92
2	1,31	35,96 (51,97)	48,14	307,34	331,79	22,62	22,62	6,38
3	2,40	64,27 (64,27)	48,14	195,77	261,36	18,10	22,62	4,07
4	3,49	38,30 (53,63)	48,14	296,36	330,16	22,62	22,62	6,16
5	4,60	-43,76 (-48,47)	48,14	333,09	-335,35	18,10	22,62	6,92

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	101,42	0,00	460,01	1468,81	4.536
2	1,31	0,00	50,83	197,93	0,00	0,00	3.894
3	2,40	0,00	1,07	197,93	0,00	0,00	184.790
4	3,49	0,00	-48,69	197,93	0,00	0,00	4.065
5	4,60	4,52	-99,28	0,00	460,01	1468,81	4.634

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-30,03 (-41,07)	133,86	1437,86	-441,17	18,10	18,10	10,74
2	1,48	-14,59 (-17,68)	117,64	3745,03	-562,72	18,10	18,10	31,84
3	2,70	-48,47 (-48,47)	101,42	707,83	-338,28	18,10	18,10	6,98

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	35,04	209,18	0,00	0,00	5.970
2	1,48	0,00	-9,80	207,05	0,00	0,00	21.118
3	2,70	0,00	-44,24	204,93	0,00	0,00	4.632

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-39,07 (-43,76)	131,71	1252,74	-416,17	18,10	18,10	9,51
2	1,48	-12,96 (-13,60)	115,50	4448,09	-523,83	18,10	18,10	38,51
3	2,70	-43,76 (-43,76)	99,28	798,37	-351,88	18,10	18,10	8,04

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-44,75	208,90	0,00	0,00	4.668
2	1,48	0,00	2,02	206,77	0,00	0,00	102.327
3	2,70	0,00	48,14	204,65	0,00	0,00	4.251

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	22,20 (29,90)	36,77	489,56	398,05	18,10	18,10	13,31
2	1,26	-53,76 (-70,86)	36,77	215,48	-415,27	18,10	22,62	5,86
3	2,40	-76,95 (-77,06)	36,77	158,68	-332,57	18,10	18,10	4,32
4	3,54	-47,62 (-68,55)	36,77	223,60	-416,84	18,10	22,62	6,08
5	4,60	29,90 (29,90)	36,77	489,56	398,05	18,10	18,10	13,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-98,72	0,00	443,58	1883,89	4.493
2	1,26	0,00	-42,22	220,01	0,00	0,00	5.212
3	2,40	0,00	5,47	220,01	0,00	0,00	40.208
4	3,54	0,00	51,68	220,01	0,00	0,00	4.257
5	4,60	4,52	96,08	0,00	443,58	1883,89	4.617

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-37,33 (-37,33)	42,74	394,22	-344,33	18,10	22,62	9,22
2	1,31	26,89 (39,08)	42,74	373,66	341,62	22,62	22,62	8,74
3	2,40	48,49 (48,49)	42,74	235,68	267,39	18,10	22,62	5,51
4	3,49	28,88 (40,49)	42,74	358,17	339,33	22,62	22,62	8,38
5	4,60	-33,32 (-37,33)	42,74	394,22	-344,33	18,10	22,62	9,22

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	77,11	0,00	460,01	1467,78	5.966
2	1,31	0,00	38,69	197,22	0,00	0,00	5.097
3	2,40	0,00	0,91	197,22	0,00	0,00	216.134
4	3,49	0,00	-36,87	197,22	0,00	0,00	5.349
5	4,60	4,52	-75,28	0,00	460,01	1467,78	6.111

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-22,20 (-32,47)	101,13	1327,50	-426,27	18,10	18,10	13,13
2	1,48	-7,37 (-9,98)	89,12	4594,06	-514,21	18,10	18,10	51,55
3	2,70	-37,33 (-37,33)	77,11	694,60	-336,29	18,10	18,10	9,01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	32,63	204,89	0,00	0,00	6.279
2	1,48	0,00	-8,27	203,31	0,00	0,00	24.589
3	2,70	0,00	-39,42	201,74	0,00	0,00	5.118

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-29,90 (-33,32)	99,31	1232,29	-413,41	18,10	18,10	12,41
2	1,48	-5,99 (-6,50)	87,30	5721,78	-426,29	18,10	18,10	65,54
3	2,70	-33,32 (-33,32)	75,28	793,45	-351,14	18,10	18,10	10,54

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-40,91	204,65	0,00	0,00	5.003
2	1,48	0,00	1,64	203,07	0,00	0,00	124.069
3	2,70	0,00	42,74	201,50	0,00	0,00	4.714

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	49,65 (58,71)	44,92	271,52	354,90	18,10	18,10	6,04
2	1,26	-52,21 (-75,54)	44,92	251,03	-422,16	18,10	22,62	5,59
3	2,40	-84,34 (-84,43)	44,92	179,08	-336,61	18,10	18,10	3,99
4	3,54	-44,96 (-73,16)	44,92	260,29	-423,96	18,10	22,62	5,79
5	4,60	58,71 (58,71)	44,92	271,52	354,90	18,10	18,10	6,04

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-130,79	0,00	443,58	1885,48	3.392
2	1,26	0,00	-57,62	221,11	0,00	0,00	3.837
3	2,40	0,00	6,90	221,11	0,00	0,00	32.046
4	3,54	0,00	69,63	221,11	0,00	0,00	3.176
5	4,60	4,52	127,55	0,00	443,58	1885,48	3.478

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-55,81 (-55,81)	43,11	249,58	-323,09	18,10	22,62	5,79
2	1,31	28,63 (44,64)	43,11	322,58	334,05	22,62	22,62	7,48
3	2,40	56,95 (56,95)	43,11	198,13	261,72	18,10	22,62	4,60
4	3,49	30,98 (46,31)	43,11	309,08	332,05	22,62	22,62	7,17
5	4,60	-51,07 (-55,81)	43,11	249,58	-323,09	18,10	22,62	5,79

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	101,42	0,00	460,01	1467,85	4.536
2	1,31	0,00	50,84	197,27	0,00	0,00	3.881
3	2,40	0,00	1,08	197,27	0,00	0,00	183.270
4	3,49	0,00	-48,68	197,27	0,00	0,00	4.052
5	4,60	4,52	-99,27	0,00	460,01	1467,85	4.634

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-49,65 (-55,81)	133,86	869,80	-362,62	18,10	18,10	6,50
2	1,48	-28,06 (-29,58)	117,64	2000,86	-503,02	18,10	18,10	17,01
3	2,70	-55,81 (-55,81)	101,42	579,86	-319,05	18,10	18,10	5,72

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	40,06	209,18	0,00	0,00	5.222
2	1,48	0,00	-4,80	207,06	0,00	0,00	43.146
3	2,70	0,00	-39,22	204,93	0,00	0,00	5.226

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-58,71 (-58,71)	131,71	784,77	-349,84	18,10	18,10	5,96
2	1,48	-26,44 (-27,39)	115,49	2179,87	-517,01	18,10	18,10	18,88
3	2,70	-51,07 (-58,71)	99,27	525,68	-310,91	18,10	18,10	5,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-49,78	208,90	0,00	0,00	4.196
2	1,48	0,00	-3,01	206,77	0,00	0,00	68.661
3	2,70	0,00	43,11	204,64	0,00	0,00	4.747

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	38,54 (46,26)	40,96	323,25	365,14	18,10	18,10	7,89
2	1,26	-38,33 (-55,89)	40,96	319,01	-435,35	18,10	22,62	7,79
3	2,40	-62,30 (-62,41)	40,96	227,16	-346,12	18,10	18,10	5,55
4	3,54	-32,16 (-53,58)	40,96	335,22	-438,49	18,10	22,62	8,18
5	4,60	46,26 (46,26)	40,96	323,25	365,14	18,10	18,10	7,89

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-98,82	0,00	443,58	1884,71	4.489
2	1,26	0,00	-43,37	220,58	0,00	0,00	5.086
3	2,40	0,00	5,55	220,58	0,00	0,00	39.758
4	3,54	0,00	52,87	220,58	0,00	0,00	4.172
5	4,60	4,52	96,21	0,00	443,58	1884,71	4.610

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-43,45 (-43,45)	38,55	292,21	-329,35	18,10	22,62	7,58
2	1,31	20,78 (32,97)	38,55	404,84	346,24	22,62	22,62	10,50
3	2,40	42,39 (42,39)	38,55	244,36	268,70	18,10	22,62	6,34
4	3,49	22,78 (34,39)	38,55	384,75	343,27	22,62	22,62	9,98
5	4,60	-39,41 (-43,45)	38,55	292,21	-329,35	18,10	22,62	7,58

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	77,11	0,00	460,01	1466,98	5.966
2	1,31	0,00	38,70	196,67	0,00	0,00	5.082
3	2,40	0,00	0,92	196,67	0,00	0,00	214.497
4	3,49	0,00	-36,87	196,67	0,00	0,00	5.335
5	4,60	4,52	-75,28	0,00	460,01	1466,98	6.111

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-38,54 (-43,45)	101,14	830,35	-356,69	18,10	18,10	8,21
2	1,48	-18,60 (-19,89)	89,12	2390,04	-533,43	18,10	18,10	26,82
3	2,70	-43,45 (-43,45)	77,11	561,35	-316,27	18,10	18,10	7,28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	36,81	204,89	0,00	0,00	5.565
2	1,48	0,00	-4,10	203,31	0,00	0,00	49.628
3	2,70	0,00	-35,23	201,74	0,00	0,00	5.726

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-46,26 (-46,26)	99,30	734,80	-342,33	18,10	18,10	7,40
2	1,48	-17,22 (-18,03)	87,29	2662,19	-549,73	18,10	18,10	30,50
3	2,70	-39,41 (-46,26)	75,28	499,48	-306,97	18,10	18,10	6,64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-45,10	204,65	0,00	0,00	4.538
2	1,48	0,00	-2,56	203,07	0,00	0,00	79.426
3	2,70	0,00	38,55	201,50	0,00	0,00	5.227

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	186,46 (186,46)	51,75	88,44	318,67	18,10	18,10	1,71
2	1,26	-67,55 (-143,24)	51,75	145,08	-401,62	18,10	22,62	2,80
3	2,40	-218,11 (-233,67)	51,75	69,75	-314,97	18,10	18,10	1,35
4	3,54	-196,23 (-233,67)	51,75	86,42	-390,24	18,10	22,62	1,67
5	4,60	47,87 (186,46)	51,75	88,44	318,67	18,10	18,10	1,71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-281,46	0,00	443,58	1886,82	1.576
2	1,26	0,00	-186,90	222,03	0,00	0,00	1.188
3	2,40	0,00	-58,10	222,03	0,00	0,00	3.822
4	3,54	0,00	125,43	222,03	0,00	0,00	1.770
5	4,60	4,52	346,62	0,00	443,58	1886,82	1.280

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-64,95 (-144,37)	194,01	479,61	-356,88	18,10	22,62	2,47
2	1,31	133,47 (166,76)	194,01	402,41	345,89	22,62	22,62	2,07
3	2,40	170,22 (175,42)	194,01	307,77	278,27	18,10	22,62	1,59
4	3,49	49,86 (107,29)	194,01	707,11	391,05	22,62	22,62	3,64
5	4,60	-233,56 (-233,56)	194,01	270,99	-326,23	18,10	22,62	1,40

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	252,11	0,00	460,01	1496,53	1.825
2	1,31	0,00	105,69	217,08	0,00	0,00	2.054
3	2,40	0,00	-38,32	217,08	0,00	0,00	5.665
4	3,49	0,00	-182,33	217,08	0,00	0,00	1.191
5	4,60	4,52	-328,75	0,00	460,01	1496,53	1.399

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-186,46 (-186,46)	284,54	459,22	-300,92	18,10	18,10	1,61
2	1,48	-113,57 (-128,71)	268,33	704,00	-337,70	18,10	18,10	2,62
3	2,70	-64,95 (-75,28)	252,11	1506,94	-449,97	18,10	18,10	5,98

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	72,42	228,96	0,00	0,00	3.162
2	1,48	0,00	48,09	226,83	0,00	0,00	4.717
3	2,70	0,00	32,79	224,70	0,00	0,00	6.854

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-47,87 (-57,66)	361,18	3578,09	-571,19	18,10	18,10	9,91
2	1,48	-75,23 (-100,62)	344,97	1563,98	-456,16	18,10	18,10	4,53
3	2,70	-233,56 (-233,56)	328,75	414,00	-294,13	18,10	18,10	1,26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-31,08	239,02	0,00	0,00	7.691
2	1,48	0,00	80,57	236,89	0,00	0,00	2.940
3	2,70	0,00	177,39	234,76	0,00	0,00	1.323

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	155,08 (155,08)	46,77	96,60	320,28	18,10	18,10	2,07
2	1,26	-51,40 (-113,56)	46,77	167,18	-405,90	18,10	22,62	3,57
3	2,40	-176,26 (-190,10)	46,77	77,90	-316,58	18,10	18,10	1,67
4	3,54	-161,02 (-190,10)	46,77	96,50	-392,19	18,10	22,62	2,06
5	4,60	37,03 (151,57)	46,77	98,98	320,76	18,10	18,10	2,12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-227,17	0,00	443,58	1885,84	1.953
2	1,26	0,00	-153,49	221,36	0,00	0,00	1.442
3	2,40	0,00	-49,82	221,36	0,00	0,00	4.443
4	3,54	0,00	100,41	221,36	0,00	0,00	2.205
5	4,60	4,52	282,83	0,00	443,58	1885,84	1.568

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-51,24 (-115,96)	167,09	523,55	-363,33	18,10	22,62	3,13
2	1,31	110,08 (136,99)	167,09	426,18	349,41	22,62	22,62	2,55
3	2,40	138,88 (143,59)	167,09	327,25	281,22	18,10	22,62	1,96
4	3,49	38,86 (86,34)	167,09	776,82	401,38	22,62	22,62	4,65
5	4,60	-194,87 (-194,87)	167,09	281,00	-327,70	18,10	22,62	1,68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	205,47	0,00	460,01	1491,42	2.239
2	1,31	0,00	85,43	213,55	0,00	0,00	2.500
3	2,40	0,00	-32,64	213,55	0,00	0,00	6.542
4	3,49	0,00	-150,72	213,55	0,00	0,00	1.417
5	4,60	4,52	-270,76	0,00	460,01	1491,42	1.699

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-155,08 (-155,08)	229,50	441,34	-298,24	18,10	18,10	1,92
2	1,48	-91,44 (-104,34)	217,49	703,89	-337,69	18,10	18,10	3,24
3	2,70	-51,24 (-59,46)	205,47	1583,76	-458,31	18,10	18,10	7,71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	64,38	221,74	0,00	0,00	3.444
2	1,48	0,00	40,95	220,16	0,00	0,00	5.376
3	2,70	0,00	26,11	218,58	0,00	0,00	8.373

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-37,03 (-46,21)	294,78	3627,54	-568,68	18,10	18,10	12,31
2	1,48	-58,78 (-80,41)	282,77	1629,02	-463,22	18,10	18,10	5,76
3	2,70	-194,87 (-194,87)	270,76	407,27	-293,12	18,10	18,10	1,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-29,16	230,31	0,00	0,00	7.897
2	1,48	0,00	68,65	228,73	0,00	0,00	3.332
3	2,70	0,00	152,93	227,15	0,00	0,00	1.485

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	128,67 (128,67)	66,43	173,19	335,44	18,10	18,10	2,61
2	1,26	21,95 (62,72)	66,43	404,02	381,43	18,10	22,62	6,08
3	2,40	-78,48 (-103,68)	66,43	220,98	-344,90	18,10	18,10	3,33
4	3,54	107,56 (-110,52)	66,43	254,12	-422,76	18,10	22,62	3,83
5	4,60	-9,84 (-75,36)	66,43	321,57	-364,80	18,10	18,10	4,84

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-94,44	0,00	443,58	1889,69	4.697
2	1,26	0,00	-100,65	224,02	0,00	0,00	2.226
3	2,40	0,00	-62,22	224,02	0,00	0,00	3.600
4	3,54	0,00	30,96	224,02	0,00	0,00	7.235
5	4,60	4,52	161,78	0,00	443,58	1889,69	2.742

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	28,83 (48,36)	179,33	1821,01	491,07	18,10	22,62	10,15
2	1,31	69,55 (70,87)	179,33	1152,30	455,38	22,62	22,62	6,43
3	2,40	54,86 (66,94)	179,33	1041,48	388,76	18,10	22,62	5,81
4	3,49	-14,10 (-41,86)	179,33	2563,32	-598,29	22,62	22,62	14,29
5	4,60	-139,87 (-139,87)	179,33	452,44	-352,89	18,10	22,62	2,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	62,01	0,00	460,01	1493,74	7.419
2	1,31	0,00	11,42	215,15	0,00	0,00	18.840

PROGETTAZIONE ATI:

3	2,40	0,00	-38,34	215,15	0,00	0,00		5.612
4	3,49	0,00	-88,10	229,95	0,00	0,00		2.610
5	4,60	4,52	-138,69	0,00	460,01	1493,74		3.317

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-128,67 (-128,67)	94,44	191,34	-260,67	18,10	18,10	2,03	
2	1,48 -37,78 (-57,55)	78,23	396,12	-291,44	18,10	18,10	5,06	
3	2,70 28,83 (28,83)	62,01	737,16	342,69	18,10	18,10	11,89	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	87,10	204,01	0,00	0,00	2.342
2	1,48	0,00	62,77	201,88	0,00	0,00	3.216
3	2,70	0,00	47,47	199,75	0,00	0,00	4.208

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 9,84 (22,53)	171,12	4121,32	542,60	18,10	18,10	24,08	
2	1,48 0,46 (21,21)	154,91	4009,26	549,03	18,10	18,10	25,88	
3	2,70-139,87 (-139,87)	138,69	270,22	-272,52	18,10	18,10	1,95	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-45,76	214,07	0,00	0,00	4.679
2	1,48	0,00	65,89	211,95	0,00	0,00	3.217
3	2,70	0,00	162,70	209,82	0,00	0,00	1.290

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	104,67 (104,67)	58,77	190,23	338,81	18,10	18,10	3,24
2	1,26	26,63 (58,24)	58,77	380,09	376,67	18,10	22,62	6,47
3	2,40	-55,26 (-77,38)	58,77	269,21	-354,44	18,10	18,10	4,58
4	3,54	-85,39 (-86,43)	58,77	292,55	-430,22	18,10	22,62	4,98
5	4,60	-13,16 (-63,89)	58,77	338,69	-368,19	18,10	18,10	5,76

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-67,53	0,00	443,58	1888,19	6.569
2	1,26	0,00	-78,05	222,98	0,00	0,00	2.857
3	2,40	0,00	-54,62	222,98	0,00	0,00	4.082
4	3,54	0,00	18,19	222,98	0,00	0,00	12.257
5	4,60	4,52	125,26	0,00	443,58	1888,19	3.541

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	28,57 (42,28)	155,09	1786,49	486,99	18,10	22,62	11,52
2	1,31	55,52 (55,87)	155,09	1329,90	479,11	22,62	22,62	8,57
3	2,40	40,47 (50,76)	155,09	1296,09	424,22	18,10	22,62	8,36
4	3,49	-15,81 (-38,01)	155,09	2390,45	-585,79	22,62	22,62	15,41
5	4,60-115,27 (-115,27)	155,09	480,31	-356,98	18,10	22,62	3,10	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	43,50	0,00	460,01	1489,14	10.574
2	1,31	0,00	5,09	211,97	0,00	0,00	41.642
3	2,40	0,00	-32,69	211,97	0,00	0,00	6.484
4	3,49	0,00	-70,47	226,77	0,00	0,00	3.218
5	4,60	4,52	-108,89	0,00	460,01	1489,14	4.225

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-104,67 (-104,67)	67,53	165,68	-256,82	18,10	18,10	2,45	

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	-26,33 (-43,01)	55,52	371,43	-287,73	18,10	18,10	6,69
3	2,70	28,57 (28,57)	43,50	457,81	300,71	18,10	18,10	10,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	76,38	200,48	0,00	0,00	2.625
2	1,48	0,00	52,95	198,90	0,00	0,00	3.756
3	2,70	0,00	38,11	197,32	0,00	0,00	5.178

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	13,16 (24,79)	132,91	3040,68	567,14	18,10	18,10	22,88
2	1,48	6,10 (23,94)	120,90	2815,63	557,56	18,10	18,10	23,29
3	2,70-115,27 (-115,27)	108,89	255,31	-270,28	18,10	18,10	2,34	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-41,16	209,06	0,00	0,00	5.079
2	1,48	0,00	56,64	207,48	0,00	0,00	3.663
3	2,70	0,00	140,93	205,91	0,00	0,00	1.461

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	160,89 (160,89)	28,41	55,10	312,07	18,10	18,10	1,94
2	1,26	-88,21 (-161,72)	28,41	67,92	-386,65	18,10	22,62	2,39
3	2,40	-236,17 (-252,20)	28,41	34,70	-308,04	18,10	18,10	1,22
4	3,54	-216,87 (-252,20)	28,41	43,01	-381,82	18,10	22,62	1,51
5	4,60	22,33 (160,89)	28,41	55,10	312,07	18,10	18,10	1,94

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-280,53	0,00	443,58	1882,25	1.581
2	1,26	0,00	-181,51	218,88	0,00	0,00	1.206
3	2,40	0,00	-57,02	218,88	0,00	0,00	3.838

PROGETTAZIONE ATI:

4	3,54	0,00	122,31	218,88	0,00	0,00	1.790
5	4,60	4,52	345,23	0,00	443,58	1882,25	1.285

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-55,99 (-135,40)	190,87	509,20	-361,22	18,10	22,62	2,67
2	1,31	142,44 (175,73)	190,87	370,56	341,16	22,62	22,62	1,94
3	2,40	179,19 (184,39)	190,87	284,39	274,74	18,10	22,62	1,49
4	3,49	58,84 (116,27)	190,87	620,98	378,28	22,62	22,62	3,25
5	4,60	-224,57 (-224,57)	190,87	278,17	-327,29	18,10	22,62	1,46

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	252,11	0,00	460,01	1495,94	1.825
2	1,31	0,00	105,70	216,67	0,00	0,00	2.050
3	2,40	0,00	-38,31	216,67	0,00	0,00	5.655
4	3,49	0,00	-182,33	216,67	0,00	0,00	1.188
5	4,60	4,52	-328,74	0,00	460,01	1495,94	1.399

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-160,89 (-160,89)	284,55	558,61	-315,86	18,10	18,10	1,96
2	1,48	-106,07 (-120,01)	268,33	780,90	-349,26	18,10	18,10	2,91
3	2,70	-55,99 (-67,31)	252,11	1807,76	-482,61	18,10	18,10	7,17

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	49,07	228,96	0,00	0,00	4.666
2	1,48	0,00	44,27	226,83	0,00	0,00	5.124
3	2,70	0,00	35,93	224,70	0,00	0,00	6.254

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-22,33 (-24,77)	361,18	5932,41	-406,85	18,10	18,10	16,43
2	1,48	-67,73 (-94,31)	344,96	1737,36	-474,97	18,10	18,10	5,04
3	2,70	-224,57 (-224,57)	328,74	435,23	-297,32	18,10	18,10	1,32

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-7,74	239,02	0,00	0,00	30.864
2	1,48	0,00	84,36	236,89	0,00	0,00	2.808
3	2,70	0,00	174,24	234,76	0,00	0,00	1.347

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	133,01 (133,01)	24,95	58,67	312,78	18,10	18,10	2,35
2	1,26	-68,89 (-129,02)	24,95	75,04	-388,03	18,10	22,62	3,01
3	2,40	-191,37 (-205,63)	24,95	37,44	-308,58	18,10	18,10	1,50
4	3,54	-178,49 (-205,63)	24,95	46,41	-382,48	18,10	22,62	1,86
5	4,60	14,98 (128,99)	24,95	60,57	313,16	18,10	18,10	2,43

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-226,29	0,00	443,58	1881,58	1.960
2	1,26	0,00	-148,48	218,42	0,00	0,00	1.471
3	2,40	0,00	-48,78	218,42	0,00	0,00	4.478
4	3,54	0,00	97,59	218,42	0,00	0,00	2.238
5	4,60	4,52	281,51	0,00	443,58	1881,58	1.576

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-43,55 (-108,28)	163,42	555,42	-368,01	18,10	22,62	3,40
2	1,31	117,77 (144,68)	163,42	388,31	343,79	22,62	22,62	2,38

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	146,57 (151,28)	163,42	299,20	276,98	18,10	22,62	1,83
4	3,49	46,56 (94,03)	163,42	670,03	385,55	22,62	22,62	4,10
5	4,60	187,16 (-187,16)	163,42	286,88	-328,56	18,10	22,62	1,76

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	205,48	0,00	460,01	1490,72	2.239
2	1,31	0,00	85,43	213,06	0,00	0,00	2.494
3	2,40	0,00	-32,64	213,06	0,00	0,00	6.528
4	3,49	0,00	-150,71	213,06	0,00	0,00	1.414
5	4,60	4,52	-270,75	0,00	460,01	1490,72	1.699

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-133,01 (-133,01)	229,50	540,22	-313,09	18,10	18,10	2,35	
2	1,48 -85,96 (-97,91)	217,49	773,28	-348,11	18,10	18,10	3,56	
3	2,70 -43,55 (-52,93)	205,48	1921,07	-494,91	18,10	18,10	9,35	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	42,55	221,74	0,00	0,00	5.211
2	1,48	0,00	37,93	220,16	0,00	0,00	5.804
3	2,70	0,00	29,78	218,58	0,00	0,00	7.339

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -14,98 (-17,29)	294,78	6287,19	-368,79	18,10	18,10	21,33	
2	1,48 -53,31 (-75,88)	282,77	1792,30	-480,93	18,10	18,10	6,34	
3	2,70-187,16 (-187,16)	270,75	428,68	-296,33	18,10	18,10	1,58	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-7,35	230,30	0,00	0,00	31.343
2	1,48	0,00	71,64	228,73	0,00	0,00	3.193

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,70 0,00 149,25 227,15 0,00 0,00 1.522

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	150,82 (150,82)	4,87	9,78	303,10	18,10	18,10	2,01
2	1,26	-97,71 (-170,94)	4,87	10,69	-375,55	18,10	22,62	2,20
3	2,40	-245,19 (-261,32)	4,87	5,63	-302,28	18,10	18,10	1,16
4	3,54	-226,38 (-261,32)	4,87	6,98	-374,83	18,10	22,62	1,43
5	4,60	12,26 (150,82)	4,87	9,78	303,10	18,10	18,10	2,01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-280,48	0,00	443,58	1877,65	1.582
2	1,26	0,00	-180,79	215,70	0,00	0,00	1.193
3	2,40	0,00	-57,06	215,70	0,00	0,00	3.780
4	3,54	0,00	121,58	215,70	0,00	0,00	1.774
5	4,60	4,52	345,14	0,00	443,58	1877,65	1.285

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-103,60 (-183,02)	214,42	405,32	-345,96	18,10	22,62	1,89
2	1,31	94,82 (128,12)	214,42	637,07	380,67	22,62	22,62	2,97
3	2,40	131,58 (136,78)	214,42	476,04	303,68	18,10	22,62	2,22
4	3,49	11,23 (68,66)	214,42	1607,19	514,67	22,62	22,62	7,50
5	4,60	-272,18 (-272,18)	214,42	255,16	-323,91	18,10	22,62	1,19

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	252,11	0,00	460,01	1500,41	1.825
2	1,31	0,00	105,70	219,76	0,00	0,00	2.079
3	2,40	0,00	-38,31	219,76	0,00	0,00	5.736
4	3,49	0,00	-182,33	219,76	0,00	0,00	1.205
5	4,60	4,52	-328,74	0,00	460,01	1500,41	1.399

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-150,82 (-150,82)	284,55	610,67	-323,68	18,10	18,10	2,15	
2	1,48-124,84 (-131,37)	268,33	683,52	-334,63	18,10	18,10	2,55	
3	2,70-103,60 (-107,50)	252,11	839,87	-358,12	18,10	18,10	3,33	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	25,53	228,96	0,00	0,00	8.969
2	1,48	0,00	20,73	226,83	0,00	0,00	10.944
3	2,70	0,00	12,38	224,70	0,00	0,00	18.144

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -12,26 (-17,24)	361,18	6699,80	-319,77	18,10	18,10	18,55	
2	1,48 -86,50 (-120,49)	344,96	1152,86	-402,69	18,10	18,10	3,34	
3	2,70-272,18 (-272,18)	328,74	342,22	-283,34	18,10	18,10	1,04	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	15,80	239,02	0,00	0,00	15.131
2	1,48	0,00	107,90	236,89	0,00	0,00	2.195
3	2,70	0,00	197,78	234,76	0,00	0,00	1.187

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 124,62 (124,62)	5,33	13,00	303,74	18,10	18,10	2,44	
2	1,26 -76,81 (-136,71)	5,33	14,68	-376,32	18,10	22,62	2,75	
3	2,40-198,89 (-213,23)	5,33	7,57	-302,67	18,10	18,10	1,42	

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

4	3,54-186,41 (-213,23)	5,33	9,38	-375,30	18,10	22,62	1,76
5	4,60 6,59 (120,57)	5,33	13,44	303,83	18,10	18,10	2,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-226,25	0,00	443,58	1877,74	1.961
2	1,26	0,00	-147,89	215,77	0,00	0,00	1.459
3	2,40	0,00	-48,81	215,77	0,00	0,00	4.420
4	3,54	0,00	96,98	215,77	0,00	0,00	2.225
5	4,60	4,52	281,44	0,00	443,58	1877,74	1.576

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-83,23 (-147,95)	183,04	183,04	433,03	-350,04	18,10	22,62	2,37
2	1,31 78,09 (105,01)	183,04	183,04	672,76	385,96	22,62	22,62	3,68
3	2,40 106,89 (111,61)	183,04	183,04	505,30	308,10	18,10	22,62	2,76
4	3,49 6,88 (54,36)	183,04	183,04	1799,92	534,54	22,62	22,62	9,83
5	4,60-226,84 (-226,84)	183,04	183,04	262,19	-324,94	18,10	22,62	1,43

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	205,48	0,00	460,01	1494,45	2.239
2	1,31	0,00	85,44	215,64	0,00	0,00	2.524
3	2,40	0,00	-32,64	215,64	0,00	0,00	6.607
4	3,49	0,00	-150,71	215,64	0,00	0,00	1.431
5	4,60	4,52	-270,75	0,00	460,01	1494,45	1.699

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-124,62 (-124,62)	229,50	229,50	590,52	-320,65	18,10	18,10	2,57
2	1,48-101,60 (-107,37)	217,49	217,49	675,32	-333,39	18,10	18,10	3,11
3	2,70 -83,23 (-86,43)	205,48	205,48	857,77	-360,81	18,10	18,10	4,17

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	22,93	221,74	0,00	0,00	9.669
2	1,48	0,00	18,31	220,16	0,00	0,00	12.023
3	2,70	0,00	10,16	218,58	0,00	0,00	21.506

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-6,59 (-10,45)	294,78	7010,87	-248,56	18,10	18,10	23,78
2	1,48	-68,95 (-97,70)	282,77	1173,63	-405,49	18,10	18,10	4,15
3	2,70-226,84 (-226,84)	270,75	337,32	-282,61	18,10	18,10	1,25	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	12,27	230,30	0,00	0,00	18.770
2	1,48	0,00	91,26	228,73	0,00	0,00	2.506
3	2,70	0,00	168,87	227,15	0,00	0,00	1.345

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	189,10 (189,10)	47,60	79,79	316,96	18,10	18,10	1,68
2	1,26	-61,58 (-135,90)	47,60	140,36	-400,70	18,10	22,62	2,95
3	2,40	-210,93 (-226,69)	47,60	65,99	-314,23	18,10	18,10	1,39
4	3,54	-190,27 (-226,69)	47,60	81,76	-389,33	18,10	22,62	1,72
5	4,60	50,50 (189,10)	47,60	79,79	316,96	18,10	18,10	1,68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-280,69	0,00	443,58	1886,01	1.580
2	1,26	0,00	-183,51	221,47	0,00	0,00	1.207
3	2,40	0,00	-56,92	221,47	0,00	0,00	3.891
4	3,54	0,00	124,34	221,47	0,00	0,00	1.781
5	4,60	4,52	345,48	0,00	443,58	1886,01	1.284

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-37,14 (-116,55)	171,67	171,67	538,34	-365,50	18,10	22,62	3,14
2	1,31 161,28 (194,57)	171,67	171,67	290,54	329,30	22,62	22,62	1,69
3	2,40 198,03 (203,23)	171,67	171,67	224,42	265,69	18,10	22,62	1,31
4	3,49 77,67 (135,10)	171,67	171,67	448,10	352,66	22,62	22,62	2,61
5	4,60-205,75 (-205,75)	171,67	171,67	272,36	-326,43	18,10	22,62	1,59

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	252,11	0,00	460,01	1492,29	1.825
2	1,31	0,00	105,69	214,15	0,00	0,00	2.026
3	2,40	0,00	-38,32	214,15	0,00	0,00	5.588
4	3,49	0,00	-182,33	214,15	0,00	0,00	1.174
5	4,60	4,52	-328,75	0,00	460,01	1492,29	1.399

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-189,10 (-189,10)	284,54	284,54	450,94	-299,68	18,10	18,10	1,58
2	1,48-110,74 (-130,74)	268,33	268,33	688,24	-335,33	18,10	18,10	2,56
3	2,70 -37,14 (-54,51)	252,11	252,11	2505,66	-541,74	18,10	18,10	9,94

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	68,28	228,96	0,00	0,00	3.353
2	1,48	0,00	63,47	226,83	0,00	0,00	3.574
3	2,70	0,00	55,13	224,70	0,00	0,00	4.076

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	-50,50 (-58,98)	361,18	3516,65	-574,30	18,10	18,10	9,74
2	1,48	-72,41 (-92,94)	344,97	1780,07	-479,61	18,10	18,10	5,16
3	2,70-205,75 (-205,75)		328,75	487,63	-305,19	18,10	18,10	1,48

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-26,93	239,02	0,00	0,00	8.875
2	1,48	0,00	65,19	236,89	0,00	0,00	3.634
3	2,70	0,00	155,04	234,76	0,00	0,00	1.514

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	156,51 (156,51)	40,95	83,09	317,61	18,10	18,10	2,03
2	1,26	-46,70 (-107,51)	40,95	153,59	-403,27	18,10	22,62	3,75
3	2,40	-170,33 (-184,38)	40,95	69,96	-315,01	18,10	18,10	1,71
4	3,54	-156,33 (-184,38)	40,95	86,68	-390,29	18,10	22,62	2,12
5	4,60	38,45 (152,55)	40,95	85,38	318,06	18,10	18,10	2,09

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-226,42	0,00	443,58	1884,71	1.959
2	1,26	0,00	-150,15	220,58	0,00	0,00	1.469
3	2,40	0,00	-48,69	220,58	0,00	0,00	4.530
4	3,54	0,00	99,28	220,58	0,00	0,00	2.222
5	4,60	4,52	281,72	0,00	443,58	1884,71	1.575

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-27,85 (-92,57)	147,41	595,40	-373,89	18,10	22,62	4,04
2	1,31	133,47 (160,38)	147,41	304,59	331,38	22,62	22,62	2,07
3	2,40	162,26 (166,98)	147,41	236,11	267,45	18,10	22,62	1,60
4	3,49	62,25 (109,73)	147,41	480,17	357,41	22,62	22,62	3,26
5	4,60	-171,48 (-171,48)	147,41	281,81	-327,82	18,10	22,62	1,91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	205,47	0,00	460,01	1487,68	2.239
2	1,31	0,00	85,43	210,96	0,00	0,00	2.469
3	2,40	0,00	-32,64	210,96	0,00	0,00	6.463
4	3,49	0,00	-150,72	210,96	0,00	0,00	1.400
5	4,60	4,52	-270,76	0,00	460,01	1487,68	1.699

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-156,51 (-156,51)	229,50	436,16	-297,46	18,10	18,10	1,90
2	1,48	-89,86 (-106,85)	217,48	680,06	-334,11	18,10	18,10	3,13
3	2,70	-27,85 (-42,27)	205,47	2675,58	-550,41	18,10	18,10	13,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	58,56	221,74	0,00	0,00	3.787
2	1,48	0,00	53,94	220,16	0,00	0,00	4.082
3	2,70	0,00	45,79	218,58	0,00	0,00	4.774

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-38,45 (-45,80)	294,78	3651,99	-567,44	18,10	18,10	12,39
2	1,48	-57,21 (-74,74)	282,77	1838,56	-485,95	18,10	18,10	6,50
3	2,70	-171,48 (-171,48)	270,76	480,10	-304,06	18,10	18,10	1,77

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-23,34	230,31	0,00	0,00	9.868
2	1,48	0,00	55,67	228,73	0,00	0,00	4.109
3	2,70	0,00	133,25	227,15	0,00	0,00	1.705

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	179,03 (179,03)	24,06	41,58	309,40	18,10	18,10	1,73
2	1,26	-71,09 (-145,12)	24,06	63,98	-385,89	18,10	22,62	2,66
3	2,40	-219,95 (-235,81)	24,06	31,36	-307,38	18,10	18,10	1,30
4	3,54	-199,78 (-235,81)	24,06	38,88	-381,02	18,10	22,62	1,62
5	4,60	40,43 (179,03)	24,06	41,58	309,40	18,10	18,10	1,73

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-280,63	0,00	443,58	1881,40	1.581
2	1,26	0,00	-182,80	218,30	0,00	0,00	1.194
3	2,40	0,00	-56,96	218,30	0,00	0,00	3.832
4	3,54	0,00	123,62	218,30	0,00	0,00	1.766
5	4,60	4,52	345,39	0,00	443,58	1881,40	1.284

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-84,75 (-164,17)	195,21	412,67	-347,04	18,10	22,62	2,11
2	1,31	113,67 (146,96)	195,21	473,43	356,41	22,62	22,62	2,43
3	2,40	150,41 (155,62)	195,21	358,72	285,97	18,10	22,62	1,84
4	3,49	30,06 (87,49)	195,21	954,22	427,67	22,62	22,62	4,89
5	4,60	-253,36 (-253,36)	195,21	248,85	-322,98	18,10	22,62	1,27

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	252,11	0,00	460,01	1496,76	1.825
2	1,31	0,00	105,69	217,24	0,00	0,00	2.055
3	2,40	0,00	-38,32	217,24	0,00	0,00	5.669
4	3,49	0,00	-182,33	217,24	0,00	0,00	1.191
5	4,60	4,52	-328,75	0,00	460,01	1496,76	1.399

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-179,03 (-179,03)	284,54	484,27	-304,69	18,10	18,10	1,70	
2	1,48-129,51 (-142,09)	268,33	611,46	-323,80	18,10	18,10	2,28	
3	2,70 -84,75 (-94,70)	252,11	1026,63	-385,65	18,10	18,10	4,07	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	44,73	228,96	0,00	0,00	5.118
2	1,48	0,00	39,93	226,83	0,00	0,00	5.681
3	2,70	0,00	31,59	224,70	0,00	0,00	7.113

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -40,43 (-41,50)	361,18	4518,87	-519,23	18,10	18,10	12,51	
2	1,48 -91,18 (-119,13)	344,97	1174,55	-405,62	18,10	18,10	3,40	
3	2,70-253,36 (-253,36)	328,75	373,81	-288,09	18,10	18,10	1,14	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-3,39	239,02	0,00	0,00	70.472
2	1,48	0,00	88,73	236,89	0,00	0,00	2.670
3	2,70	0,00	178,59	234,76	0,00	0,00	1.315

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 148,12 (148,12)	21,33	44,64	310,00	18,10	18,10	2,09	
2	1,26 -54,62 (-115,19)	21,33	71,73	-387,39	18,10	22,62	3,36	
3	2,40-177,85 (-191,97)	21,33	34,21	-307,94	18,10	18,10	1,60	
4	3,54-164,25 (-191,97)	21,33	42,41	-381,70	18,10	22,62	1,99	
5	4,60 30,06 (144,13)	21,33	45,91	310,26	18,10	18,10	2,15	

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-226,38	0,00	443,58	1880,87	1.959
2	1,26	0,00	-149,56	217,93	0,00	0,00	1.457
3	2,40	0,00	-48,73	217,93	0,00	0,00	4.472
4	3,54	0,00	98,67	217,93	0,00	0,00	2.209
5	4,60	4,52	281,64	0,00	443,58	1880,87	1.575

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-67,52 (-132,25)	167,03	444,18	-351,67	18,10	22,62	2,66
2	1,31	93,80 (120,71)	167,03	498,30	360,10	22,62	22,62	2,98
3	2,40	122,59 (127,30)	167,03	379,29	289,07	18,10	22,62	2,27
4	3,49	22,57 (70,05)	167,03	1054,76	442,34	22,62	22,62	6,31
5	4,60	-211,15 (-211,15)	167,03	256,36	-324,08	18,10	22,62	1,53

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	205,47	0,00	460,01	1491,41	2.239
2	1,31	0,00	85,43	213,54	0,00	0,00	2.500
3	2,40	0,00	-32,64	213,54	0,00	0,00	6.542
4	3,49	0,00	-150,72	213,54	0,00	0,00	1.417
5	4,60	4,52	-270,76	0,00	460,01	1491,41	1.699

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-148,12 (-148,12)	229,50	468,38	-302,30	18,10	18,10	2,04
2	1,48	-105,50 (-116,31)	217,48	603,12	-322,54	18,10	18,10	2,77
3	2,70	-67,52 (-75,76)	205,47	1056,96	-389,74	18,10	18,10	5,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	38,94	221,74	0,00	0,00	5.695
2	1,48	0,00	34,32	220,16	0,00	0,00	6.416
3	2,70	0,00	26,17	218,58	0,00	0,00	8.353

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-30,06 (-31,23)	294,78	4753,05	-503,60	18,10	18,10	16,12
2	1,48	-72,85 (-96,56)	282,77	1196,50	-408,58	18,10	18,10	4,23
3	2,70	-211,15 (-211,15)	270,76	368,36	-287,27	18,10	18,10	1,36

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-3,72	230,31	0,00	0,00	61.896
2	1,48	0,00	75,29	228,73	0,00	0,00	3.038
3	2,70	0,00	152,87	227,15	0,00	0,00	1.486

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	77,26 (86,29)	1,45	5,09	302,18	18,10	18,10	3,50
2	1,26	-168,92 (-226,12)	1,45	2,41	-373,94	18,10	22,62	1,65
3	2,40	-249,81 (-249,81)	1,45	1,76	-301,52	18,10	18,10	1,21
4	3,54	-161,70 (-227,02)	1,45	2,40	-373,94	18,10	22,62	1,65
5	4,60	86,29 (86,29)	1,45	5,09	302,18	18,10	18,10	3,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-317,18	0,00	443,58	1876,98	1.399
2	1,26	0,00	-141,25	215,24	0,00	0,00	1.524
3	2,40	0,00	10,34	215,24	0,00	0,00	20.808
4	3,54	0,00	161,29	215,24	0,00	0,00	1.335
5	4,60	4,52	312,11	0,00	443,58	1876,98	1.421

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-189,88 (-189,88)	86,59	139,99	-306,99	18,10	22,62	1,62	
2	1,31 52,23 (97,93)	86,59	291,25	329,41	22,62	22,62	3,36	
3	2,40 131,95 (131,95)	86,59	168,84	257,29	18,10	22,62	1,95	
4	3,49 54,57 (99,59)	86,59	285,67	328,58	22,62	22,62	3,30	
5	4,60-185,16 (-189,88)	86,59	139,99	-306,99	18,10	22,62	1,62	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	291,50	0,00	460,01	1476,11	1.578
2	1,31	0,00	145,09	202,98	0,00	0,00	1.399
3	2,40	0,00	1,07	202,98	0,00	0,00	189.466
4	3,49	0,00	-142,94	202,98	0,00	0,00	1.420
5	4,60	4,52	-289,36	0,00	460,01	1476,11	1.590

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -77,26 (-78,33)	323,94	2118,14	-512,19	18,10	18,10	6,54	
2	1,48-108,90 (-124,09)	307,72	916,65	-369,66	18,10	18,10	2,98	
3	2,70-189,88 (-189,88)	291,50	462,80	-301,46	18,10	18,10	1,59	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-3,40	234,13	0,00	0,00	68.933
2	1,48	0,00	-48,25	232,00	0,00	0,00	4.809
3	2,70	0,00	-82,69	229,87	0,00	0,00	2.780

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -86,29 (-88,27)	321,79	1727,61	-473,92	18,10	18,10	5,37	
2	1,48-107,28 (-120,02)	305,57	956,31	-375,61	18,10	18,10	3,13	
3	2,70-185,16 (-185,16)	289,36	473,64	-303,09	18,10	18,10	1,64	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-6,31	233,85	0,00	0,00	37.089
2	1,48	0,00	40,47	231,72	0,00	0,00	5.726
3	2,70	0,00	86,59	229,59	0,00	0,00	2.652

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	62,61 (70,30)	4,46	19,35	305,00	18,10	18,10	4,34
2	1,26-137,23	(-183,66)	4,46	9,11	-375,24	18,10	22,62	2,04
3	2,40-202,77	(-202,77)	4,46	6,65	-302,49	18,10	18,10	1,49
4	3,54-131,09	(-184,14)	4,46	9,09	-375,24	18,10	22,62	2,04
5	4,60	70,30 (70,30)	4,46	19,35	305,00	18,10	18,10	4,34

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-257,60	0,00	443,58	1877,57	1.722
2	1,26	0,00	-114,64	215,65	0,00	0,00	1.881
3	2,40	0,00	8,48	215,65	0,00	0,00	25.417
4	3,54	0,00	130,99	215,65	0,00	0,00	1.646
5	4,60	4,52	253,44	0,00	443,58	1877,57	1.750

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-156,91	(-156,91)	75,05	147,36	-308,07	18,10	22,62	1,96
2	1,31	41,63 (79,11)	75,05	316,01	333,08	22,62	22,62	4,21
3	2,40	107,03 (107,03)	75,05	181,80	259,25	18,10	22,62	2,42
4	3,49	43,62 (80,52)	75,05	309,56	332,12	22,62	22,62	4,12
5	4,60-152,89	(-156,91)	75,05	147,36	-308,07	18,10	22,62	1,96

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	239,03	0,00	460,01	1473,92	1.925
2	1,31	0,00	118,99	201,47	0,00	0,00	1.693
3	2,40	0,00	0,91	201,47	0,00	0,00	220.741

PROGETTAZIONE ATI:

4	3,49	0,00	-117,16	201,47	0,00	0,00	1.720
5	4,60	4,52	-237,20	0,00	460,01	1473,92	1.939

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-62,61 (-62,72)	263,05	2162,98	-515,69	18,10	18,10	8,22
2	1,48	-87,36 (-100,14)	251,04	932,73	-372,07	18,10	18,10	3,72
3	2,70	-156,91 (-156,91)	239,03	458,17	-300,77	18,10	18,10	1,92

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	0,33	226,14	0,00	0,00	688.667
2	1,48	0,00	-40,58	224,56	0,00	0,00	5.534
3	2,70	0,00	-71,73	222,99	0,00	0,00	3.109

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-70,30 (-73,01)	261,23	1675,37	-468,25	18,10	18,10	6,41
2	1,48	-85,98 (-96,67)	249,22	975,87	-378,55	18,10	18,10	3,92
3	2,70	-152,89 (-152,89)	237,20	469,18	-302,42	18,10	18,10	1,98

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-8,59	225,90	0,00	0,00	26.287
2	1,48	0,00	33,95	224,32	0,00	0,00	6.607
3	2,70	0,00	75,05	222,75	0,00	0,00	2.968

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 56,43 (195,02)		65,92	109,10	322,76	18,10	18,10	1,65
2	1,26-188,16 (-225,93)		65,92	115,51	-395,88	18,10	22,62	1,75
3	2,40-210,45 (-225,93)		65,92	93,26	-319,62	18,10	18,10	1,41
4	3,54-59,47 (-139,80)		65,92	193,83	-411,07	18,10	22,62	2,94
5	4,60 195,02 (195,02)		65,92	109,10	322,76	18,10	18,10	1,65

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-351,53	0,00	443,58	1889,59	1.262
2	1,26	0,00	-106,15	223,95	0,00	0,00	2.110
3	2,40	0,00	72,03	223,95	0,00	0,00	3.109
4	3,54	0,00	198,36	223,95	0,00	0,00	1.129
5	4,60	4,52	279,98	0,00	443,58	1889,59	1.584

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-207,40 (-207,40)		179,84	284,61	-328,23	18,10	22,62	1,58
2	1,31 76,02 (133,45)		179,84	482,00	357,68	22,62	22,62	2,68
3	2,40 196,38 (201,58)		179,84	238,99	267,89	18,10	22,62	1,33
4	3,49 159,63 (192,92)		179,84	309,60	332,13	22,62	22,62	1,72
5	4,60-38,79 (-118,20)		179,84	561,22	-368,87	18,10	22,62	3,12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	328,75	0,00	460,01	1493,84	1.399
2	1,31	0,00	182,34	215,22	0,00	0,00	1.180
3	2,40	0,00	38,32	215,22	0,00	0,00	5.616
4	3,49	0,00	-105,69	215,22	0,00	0,00	2.036
5	4,60	4,52	-252,11	0,00	460,01	1493,84	1.825

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -56,43 (-70,69)		361,19	2860,63	-559,86	18,10	18,10	7,92
2	1,48 -66,44 (-87,36)		344,97	1979,29	-501,22	18,10	18,10	5,74

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,70-207,40 (-207,40) 328,75 482,54 -304,43 18,10 18,10 1,47

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	45,25	239,02	0,00	0,00	5.282
2	1,48	0,00	-66,40	236,89	0,00	0,00	3.568
3	2,70	0,00	-163,21	234,76	0,00	0,00	1.438

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-195,02 (-195,02)	284,54	433,38	-297,04	18,10	18,10	1,52	
2	1,48-104,77 (-124,38)	268,32	740,29	-343,16	18,10	18,10	2,76	
3	2,70 -38,79 (-53,58)	252,11	2562,74	-544,65	18,10	18,10	10,17	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-86,59	228,96	0,00	0,00	2.644
2	1,48	0,00	-62,26	226,83	0,00	0,00	3.643
3	2,70	0,00	-46,96	224,70	0,00	0,00	4.785

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 44,16 (160,34)	58,59	118,62	324,64	18,10	18,10	2,02	
2	1,26-154,29 (-183,64)	58,59	127,00	-398,11	18,10	22,62	2,17	
3	2,40-169,87 (-183,64)	58,59	102,55	-321,46	18,10	18,10	1,75	
4	3,54-44,66 (-110,48)	58,59	220,74	-416,29	18,10	22,62	3,77	
5	4,60 162,22 (162,22)	58,59	117,14	324,35	18,10	18,10	2,00	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-286,86	0,00	443,58	1888,15	1.546
2	1,26	0,00	-84,69	222,96	0,00	0,00	2.633
3	2,40	0,00	61,03	222,96	0,00	0,00	3.653
4	3,54	0,00	162,52	222,96	0,00	0,00	1.372

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 4,52 226,06 0,00 443,58 1888,15 1.962

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-173,07 (-173,07)	155,28	296,00	-329,90	18,10	22,62	1,91	
2	1,31 60,66 (108,14)	155,28	522,17	363,64	22,62	22,62	3,36	
3	2,40 160,68 (165,39)	155,28	253,58	270,09	18,10	22,62	1,63	
4	3,49 131,89 (158,80)	155,28	327,35	334,76	22,62	22,62	2,11	
5	4,60 -29,43 (-94,15)	155,28	623,41	-378,00	18,10	22,62	4,01	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	270,76	0,00	460,01	1489,17	1.699
2	1,31	0,00	150,72	212,00	0,00	0,00	1.407
3	2,40	0,00	32,64	212,00	0,00	0,00	6.494
4	3,49	0,00	-85,43	212,00	0,00	0,00	2.482
5	4,60	4,52	-205,47	0,00	460,01	1489,17	2.239

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -44,16 (-57,07)	294,79	2902,94	-562,02	18,10	18,10	9,85	
2	1,48 -51,46 (-69,36)	282,77	2074,14	-508,75	18,10	18,10	7,34	
3	2,70-173,07 (-173,07)	270,76	474,34	-303,19	18,10	18,10	1,75	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	40,98	230,31	0,00	0,00	5.621
2	1,48	0,00	-56,84	228,73	0,00	0,00	4.024
3	2,70	0,00	-141,12	227,15	0,00	0,00	1.610

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-162,22 (-162,22)	229,50	416,67	-294,53	18,10	18,10	1,82	
2	1,48-84,10 (-100,73)	217,48	741,24	-343,30	18,10	18,10	3,41	
3	2,70 -29,43 (-41,38)	205,47	2752,91	-554,36	18,10	18,10	13,40	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-76,19	221,74	0,00	0,00	2.910
2	1,48	0,00	-52,77	220,16	0,00	0,00	4.172
3	2,70	0,00	-37,92	218,58	0,00	0,00	5.764

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 46,37 (184,95)	42,38	72,28	315,47	18,10	18,10	1,71	
2	1,26-197,67 (-235,05)	42,38	69,78	-387,01	18,10	22,62	1,65	
3	2,40-219,47 (-235,05)	42,38	56,31	-312,31	18,10	18,10	1,33	
4	3,54-68,97 (-149,01)	42,38	112,41	-395,28	18,10	22,62	2,65	
5	4,60 184,95 (184,95)	42,38	72,28	315,47	18,10	18,10	1,71	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-351,47	0,00	443,58	1884,99	1.262
2	1,26	0,00	-105,43	220,77	0,00	0,00	2.094
3	2,40	0,00	71,99	220,77	0,00	0,00	3.067
4	3,54	0,00	197,63	220,77	0,00	0,00	1.117
5	4,60	4,52	279,90	0,00	443,58	1884,99	1.585

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-255,01 (-255,01)	203,38	258,74	-324,43	18,10	22,62	1,27	
2	1,31 28,41 (85,84)	203,38	1044,90	441,03	22,62	22,62	5,14	
3	2,40 148,77 (153,97)	203,38	382,47	289,55	18,10	22,62	1,88	

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

4	3,49	112,02 (145,31)	203,38	505,49	361,16	22,62	22,62	2,49
5	4,60	-86,40 (-165,81)	203,38	428,54	-349,38	18,10	22,62	2,11

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	328,75	0,00	460,01	1498,32	1.399
2	1,31	0,00	182,34	218,31	0,00	0,00	1.197
3	2,40	0,00	38,32	218,31	0,00	0,00	5.697
4	3,49	0,00	-105,69	218,31	0,00	0,00	2.066
5	4,60	4,52	-252,11	0,00	460,01	1498,32	1.825

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-46,37 (-53,20)	361,19	3800,88	-559,89	18,10	18,10	10,52
2	1,48	-85,21 (-113,54)	344,97	1272,56	-418,85	18,10	18,10	3,69
3	2,70	-255,01 (-255,01)	328,75	370,81	-287,64	18,10	18,10	1,13

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	21,71	239,02	0,00	0,00	11.011
2	1,48	0,00	-89,94	236,89	0,00	0,00	2.634
3	2,70	0,00	-186,76	234,76	0,00	0,00	1.257

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-184,95 (-184,95)	284,54	464,08	-301,65	18,10	18,10	1,63
2	1,48	-123,54 (-135,73)	268,32	652,20	-329,92	18,10	18,10	2,43
3	2,70	-86,40 (-93,77)	252,11	1042,57	-387,80	18,10	18,10	4,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-63,05	228,96	0,00	0,00	3.631
2	1,48	0,00	-38,72	226,83	0,00	0,00	5.859
3	2,70	0,00	-23,42	224,70	0,00	0,00	9.595

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	35,77 (151,93)	38,97	81,37	317,27	18,10	18,10	2,09
2	1,26	162,22 (-191,24)	38,97	79,23	-388,84	18,10	22,62	2,03
3	2,40	177,39 (-191,24)	38,97	63,94	-313,82	18,10	18,10	1,64
4	3,54	52,59 (-118,16)	38,97	131,58	-399,00	18,10	22,62	3,38
5	4,60	153,83 (153,83)	38,97	80,31	317,06	18,10	18,10	2,06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-286,81	0,00	443,58	1884,32	1.547
2	1,26	0,00	-84,10	220,31	0,00	0,00	2.620
3	2,40	0,00	61,00	220,31	0,00	0,00	3.612
4	3,54	0,00	161,91	220,31	0,00	0,00	1.361
5	4,60	4,52	225,99	0,00	443,58	1884,32	1.963

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	212,74 (-212,74)	174,90	267,82	-325,76	18,10	22,62	1,53
2	1,31	20,98 (68,46)	174,90	1169,13	457,63	22,62	22,62	6,68
3	2,40	121,00 (125,72)	174,90	408,26	293,45	18,10	22,62	2,33
4	3,49	92,21 (119,12)	174,90	537,19	365,86	22,62	22,62	3,07
5	4,60	69,11 (-133,83)	174,90	463,26	-354,48	18,10	22,62	2,65

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	270,76	0,00	460,01	1492,90	1.699
2	1,31	0,00	150,72	214,57	0,00	0,00	1.424
3	2,40	0,00	32,64	214,57	0,00	0,00	6.573
4	3,49	0,00	-85,43	214,57	0,00	0,00	2.512
5	4,60	4,52	-205,47	0,00	460,01	1492,90	2.239

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-35,77 (-42,50)	294,79	3861,85	-556,80	18,10	18,10	13,10
2	1,48	-67,10 (-91,18)	282,77	1317,98	-424,98	18,10	18,10	4,66
3	2,70	-212,74 (-212,74)	270,76	364,96	-286,76	18,10	18,10	1,35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	21,36	230,31	0,00	0,00	10.783
2	1,48	0,00	-76,45	228,73	0,00	0,00	2.992
3	2,70	0,00	-160,74	227,15	0,00	0,00	1.413

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-153,83 (-153,83)	229,50	445,97	-298,93	18,10	18,10	1,94
2	1,48	-99,75 (-110,19)	217,48	650,76	-329,70	18,10	18,10	2,99
3	2,70	-69,11 (-74,87)	205,47	1076,98	-392,44	18,10	18,10	5,24

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-56,58	221,74	0,00	0,00	3.919
2	1,48	0,00	-33,15	220,16	0,00	0,00	6.642
3	2,70	0,00	-18,30	218,58	0,00	0,00	11.945

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	22,34 (160,90)	28,41	55,11	312,07	18,10	18,10	1,94
2	1,26	-216,87 (-252,20)	28,41	43,01	-381,82	18,10	22,62	1,51
3	2,40	-236,18 (-252,20)	28,41	34,70	-308,04	18,10	18,10	1,22
4	3,54	-88,21 (-167,02)	28,41	65,70	-386,22	18,10	22,62	2,31

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 160,90 (160,90) 28,41 55,11 312,07 18,10 18,10 1,94

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-350,55	0,00	443,58	1882,25	1.265
2	1,26	0,00	-100,17	218,88	0,00	0,00	2.185
3	2,40	0,00	73,05	218,88	0,00	0,00	2.996
4	3,54	0,00	194,61	218,88	0,00	0,00	1.125
5	4,60	4,52	278,52	0,00	443,58	1882,25	1.593

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-224,58 (-224,58)	190,87	190,87	278,16	-327,28	18,10	22,62	1,46
2	1,31 58,84 (116,27)	190,87	190,87	620,96	378,28	22,62	22,62	3,25
3	2,40 179,19 (184,40)	190,87	190,87	284,38	274,74	18,10	22,62	1,49
4	3,49 142,44 (175,73)	190,87	190,87	370,54	341,16	22,62	22,62	1,94
5	4,60-55,98 (-135,40)	190,87	190,87	509,21	-361,23	18,10	22,62	2,67

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	328,74	0,00	460,01	1495,94	1.399
2	1,31	0,00	182,33	216,67	0,00	0,00	1.188
3	2,40	0,00	38,32	216,67	0,00	0,00	5.655
4	3,49	0,00	-105,70	216,67	0,00	0,00	2.050
5	4,60	4,52	-252,11	0,00	460,01	1495,94	1.825

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -22,34 (-24,78)	361,18	361,18	5931,13	-406,97	18,10	18,10	16,42
2	1,48 -67,74 (-94,31)	344,96	344,96	1737,20	-474,96	18,10	18,10	5,04
3	2,70-224,58 (-224,58)	328,74	328,74	435,23	-297,32	18,10	18,10	1,32

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	7,75	239,02	0,00	0,00	30.849
2	1,48	0,00	-84,36	236,89	0,00	0,00	2.808
3	2,70	0,00	-174,23	234,76	0,00	0,00	1.347

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-160,90 (-160,90)	284,55	558,59	-315,85	18,10	18,10	1,96	
2	1,48-106,07 (-120,01)	268,33	780,88	-349,26	18,10	18,10	2,91	
3	2,70 -55,98 (-67,30)	252,11	1807,89	-482,63	18,10	18,10	7,17	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-49,07	228,96	0,00	0,00	4.666
2	1,48	0,00	-44,27	226,83	0,00	0,00	5.123
3	2,70	0,00	-35,93	224,70	0,00	0,00	6.254

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 14,99 (130,79)	24,95	59,72	312,99	18,10	18,10	2,39	
2	1,26-178,50 (-205,64)	24,95	46,41	-382,48	18,10	22,62	1,86	
3	2,40-191,38 (-205,64)	24,95	37,45	-308,58	18,10	18,10	1,50	
4	3,54 -68,89 (-133,35)	24,95	72,52	-387,54	18,10	22,62	2,91	
5	4,60 133,02 (133,02)	24,95	58,68	312,78	18,10	18,10	2,35	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-285,93	0,00	443,58	1881,58	1.551
2	1,26	0,00	-79,19	218,42	0,00	0,00	2.758
3	2,40	0,00	62,02	218,42	0,00	0,00	3.521
4	3,54	0,00	159,17	218,42	0,00	0,00	1.372
5	4,60	4,52	224,69	0,00	443,58	1881,58	1.974

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-187,16 (-187,16)	163,41	286,87	-328,56	18,10	22,62	1,76	
2	1,31 46,56 (94,03)	163,41	670,01	385,55	22,62	22,62	4,10	
3	2,40 146,57 (151,28)	163,41	299,19	276,98	18,10	22,62	1,83	
4	3,49 117,77 (144,68)	163,41	388,29	343,79	22,62	22,62	2,38	
5	4,60 -43,55 (-108,27)	163,41	555,43	-368,02	18,10	22,62	3,40	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	270,75	0,00	460,01	1490,72	1.699
2	1,31	0,00	150,71	213,06	0,00	0,00	1.414
3	2,40	0,00	32,64	213,06	0,00	0,00	6.528
4	3,49	0,00	-85,43	213,06	0,00	0,00	2.494
5	4,60	4,52	-205,47	0,00	460,01	1490,72	2.239

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -14,99 (-17,30)	294,78	6285,83	-368,93	18,10	18,10	21,32	
2	1,48 -53,31 (-75,88)	282,77	1792,12	-480,91	18,10	18,10	6,34	
3	2,70-187,16 (-187,16)	270,75	428,68	-296,33	18,10	18,10	1,58	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	7,35	230,30	0,00	0,00	31.329
2	1,48	0,00	-71,64	228,73	0,00	0,00	3.193
3	2,70	0,00	-149,24	227,15	0,00	0,00	1.522

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-133,02 (-133,02)	229,50	540,20	-313,09	18,10	18,10	2,35	

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	-85,96 (-97,91)	217,49	773,26	-348,11	18,10	18,10	3,56
3	2,70	-43,55 (-52,93)	205,47	1921,22	-494,92	18,10	18,10	9,35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-42,56	221,74	0,00	0,00	5.210
2	1,48	0,00	-37,93	220,16	0,00	0,00	5.804
3	2,70	0,00	-29,79	218,58	0,00	0,00	7.338

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	12,27 (150,83)	4,87	9,78	303,11	18,10	18,10	2,01
2	1,26	226,38 (-261,32)	4,87	6,98	-374,83	18,10	22,62	1,43
3	2,40	245,19 (-261,32)	4,87	5,63	-302,28	18,10	18,10	1,16
4	3,54	97,71 (-176,23)	4,87	10,37	-375,49	18,10	22,62	2,13
5	4,60	150,83 (150,83)	4,87	9,78	303,11	18,10	18,10	2,01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-350,49	0,00	443,58	1877,65	1.266
2	1,26	0,00	-99,46	215,70	0,00	0,00	2.169
3	2,40	0,00	73,01	215,70	0,00	0,00	2.955
4	3,54	0,00	193,88	215,70	0,00	0,00	1.113
5	4,60	4,52	278,44	0,00	443,58	1877,65	1.593

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	272,19 (-272,19)	214,41	255,15	-323,90	18,10	22,62	1,19
2	1,31	11,23 (68,66)	214,41	1607,15	514,66	22,62	22,62	7,50
3	2,40	131,58 (136,79)	214,41	476,02	303,68	18,10	22,62	2,22
4	3,49	94,83 (128,12)	214,41	637,04	380,66	22,62	22,62	2,97
5	4,60	103,60 (-183,01)	214,41	405,33	-345,97	18,10	22,62	1,89

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	328,74	0,00	460,01	1500,41	1.399
2	1,31	0,00	182,33	219,76	0,00	0,00	1.205
3	2,40	0,00	38,32	219,76	0,00	0,00	5.735
4	3,49	0,00	-105,70	219,76	0,00	0,00	2.079
5	4,60	4,52	-252,11	0,00	460,01	1500,41	1.825

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-12,27 (-17,25)	361,18	6698,69	-319,91	18,10	18,10	18,55
2	1,48	-86,51 (-120,50)	344,96	1152,78	-402,68	18,10	18,10	3,34
3	2,70	-272,19 (-272,19)	328,74	342,22	-283,34	18,10	18,10	1,04

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-15,79	239,02	0,00	0,00	15.134
2	1,48	0,00	-107,90	236,89	0,00	0,00	2.195
3	2,70	0,00	-197,78	234,76	0,00	0,00	1.187

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-150,83 (-150,83)	284,55	610,64	-323,67	18,10	18,10	2,15
2	1,48	-124,84 (-131,37)	268,33	683,50	-334,62	18,10	18,10	2,55
3	2,70	-103,60 (-107,50)	252,11	839,90	-358,12	18,10	18,10	3,33

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-25,53	228,96	0,00	0,00	8.968
2	1,48	0,00	-20,73	226,83	0,00	0,00	10.942
3	2,70	0,00	-12,39	224,70	0,00	0,00	18.138

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	6,60 (122,38)	5,34	13,24	303,79	18,10	18,10	2,48
2	1,26	186,42 (-213,23)	5,34	9,39	-375,30	18,10	22,62	1,76
3	2,40	198,89 (-213,23)	5,34	7,57	-302,67	18,10	18,10	1,42
4	3,54	76,81 (-141,03)	5,34	14,23	-376,24	18,10	22,62	2,67
5	4,60	124,62 (124,62)	5,34	13,00	303,74	18,10	18,10	2,44

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-285,89	0,00	443,58	1877,74	1.552
2	1,26	0,00	-78,60	215,77	0,00	0,00	2.745
3	2,40	0,00	61,99	215,77	0,00	0,00	3.481
4	3,54	0,00	158,57	215,77	0,00	0,00	1.361
5	4,60	4,52	224,62	0,00	443,58	1877,74	1.975

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	226,84 (-226,84)	183,03	262,19	-324,94	18,10	22,62	1,43
2	1,31	6,88 (54,36)	183,03	1799,87	534,53	22,62	22,62	9,83
3	2,40	106,89 (111,61)	183,03	505,28	308,10	18,10	22,62	2,76
4	3,49	78,10 (105,01)	183,03	672,72	385,95	22,62	22,62	3,68
5	4,60	-83,23 (-147,95)	183,03	433,04	-350,04	18,10	22,62	2,37

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	270,75	0,00	460,01	1494,45	1.699
2	1,31	0,00	150,71	215,64	0,00	0,00	1.431
3	2,40	0,00	32,64	215,64	0,00	0,00	6.607
4	3,49	0,00	-85,43	215,64	0,00	0,00	2.524
5	4,60	4,52	-205,48	0,00	460,01	1494,45	2.239

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-6,60 (-10,46)	294,78	7010,53	-248,75	18,10	18,10	23,78
2	1,48	-68,95 (-97,70)	282,77	1173,54	-405,48	18,10	18,10	4,15
3	2,70	-226,84 (-226,84)	270,75	337,32	-282,60	18,10	18,10	1,25

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-12,27	230,30	0,00	0,00	18.775
2	1,48	0,00	-91,26	228,73	0,00	0,00	2.506
3	2,70	0,00	-168,86	227,15	0,00	0,00	1.345

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-124,62 (-124,62)	229,50	590,49	-320,65	18,10	18,10	2,57	
2	1,48-101,60 (-107,37)	217,49	675,30	-333,39	18,10	18,10	3,11	
3	2,70 -83,23 (-86,43)	205,48	857,80	-360,81	18,10	18,10	4,17	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-22,94	221,74	0,00	0,00	9.667
2	1,48	0,00	-18,31	220,16	0,00	0,00	12.021
3	2,70	0,00	-10,17	218,58	0,00	0,00	21.499

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	50,51 (189,10)	47,61	79,80	316,96	18,10	18,10	1,68
2	1,26	-190,27 (-226,70)	47,61	81,76	-389,33	18,10	22,62	1,72
3	2,40	-210,93 (-226,70)	47,61	65,99	-314,23	18,10	18,10	1,39
4	3,54	-61,58 (-141,23)	47,61	134,71	-399,60	18,10	22,62	2,83
5	4,60	189,10 (189,10)	47,61	79,80	316,96	18,10	18,10	1,68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,20	4,52	-350,71	0,00	443,58	1886,01		1.265
2	1,26	0,00	-102,15	221,47	0,00	0,00		2.168
3	2,40	0,00	73,17	221,47	0,00	0,00		3.027
4	3,54	0,00	196,66	221,47	0,00	0,00		1.126
5	4,60	4,52	278,76	0,00	443,58	1886,01		1.591

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-205,75 (-205,75)	171,66	171,66	272,35	-326,43	18,10	22,62	1,59
2	1,31 77,67 (135,10)	171,66	171,66	448,09	352,65	22,62	22,62	2,61
3	2,40 198,03 (203,23)	171,66	171,66	224,41	265,69	18,10	22,62	1,31
4	3,49 161,28 (194,57)	171,66	171,66	290,53	329,30	22,62	22,62	1,69
5	4,60-37,14 (-116,55)	171,66	171,66	538,35	-365,51	18,10	22,62	3,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	328,75	0,00	460,01	1492,29	1.399
2	1,31	0,00	182,34	214,15	0,00	0,00	1.174
3	2,40	0,00	38,32	214,15	0,00	0,00	5.588
4	3,49	0,00	-105,69	214,15	0,00	0,00	2.026
5	4,60	4,52	-252,11	0,00	460,01	1492,29	1.825

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -50,51 (-59,00)	361,19	361,19	3516,09	-574,33	18,10	18,10	9,73
2	1,48 -72,42 (-92,95)	344,97	344,97	1779,91	-479,59	18,10	18,10	5,16
3	2,70-205,75 (-205,75)	328,75	328,75	487,63	-305,19	18,10	18,10	1,48

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	26,94	239,02	0,00	0,00	8.873
2	1,48	0,00	-65,18	236,89	0,00	0,00	3.634
3	2,70	0,00	-155,04	234,76	0,00	0,00	1.514

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-189,10 (-189,10)	284,54	450,93	-299,68	18,10	18,10	1,58	
2	1,48-110,74 (-130,74)	268,32	688,22	-335,33	18,10	18,10	2,56	
3	2,70 -37,14 (-54,50)	252,11	2505,83	-541,75	18,10	18,10	9,94	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-68,28	228,96	0,00	0,00	3.353
2	1,48	0,00	-63,48	226,83	0,00	0,00	3.573
3	2,70	0,00	-55,14	224,70	0,00	0,00	4.075

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20 38,46 (154,32)	40,95	84,35	317,86	18,10	18,10	2,06	
2	1,26-156,33 (-184,38)	40,95	86,68	-390,29	18,10	22,62	2,12	
3	2,40-170,34 (-184,38)	40,95	69,96	-315,01	18,10	18,10	1,71	
4	3,54-46,70 (-111,86)	40,95	147,18	-402,02	18,10	22,62	3,59	
5	4,60 156,52 (156,52)	40,95	83,10	317,61	18,10	18,10	2,03	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-286,07	0,00	443,58	1884,71	1.551
2	1,26	0,00	-80,85	220,58	0,00	0,00	2.728
3	2,40	0,00	62,13	220,58	0,00	0,00	3.550
4	3,54	0,00	160,88	220,58	0,00	0,00	1.371
5	4,60	4,52	224,89	0,00	443,58	1884,71	1.972

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20-171,48 (-171,48)	147,41	281,80	-327,82	18,10	22,62	1,91	
2	1,31 62,25 (109,73)	147,41	480,16	357,41	22,62	22,62	3,26	
3	2,40 162,27 (166,98)	147,41	236,10	267,45	18,10	22,62	1,60	
4	3,49 133,47 (160,38)	147,41	304,57	331,38	22,62	22,62	2,07	
5	4,60 -27,84 (-92,57)	147,41	595,42	-373,89	18,10	22,62	4,04	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	270,76	0,00	460,01	1487,68	1.699
2	1,31	0,00	150,72	210,96	0,00	0,00	1.400
3	2,40	0,00	32,64	210,96	0,00	0,00	6.462
4	3,49	0,00	-85,43	210,96	0,00	0,00	2.469
5	4,60	4,52	-205,47	0,00	460,01	1487,68	2.239

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -38,46 (-45,81)	294,79	3651,37	-567,47	18,10	18,10	12,39	
2	1,48 -57,21 (-74,74)	282,77	1838,38	-485,93	18,10	18,10	6,50	
3	2,70-171,48 (-171,48)	270,76	480,10	-304,06	18,10	18,10	1,77	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	23,34	230,31	0,00	0,00	9.867
2	1,48	0,00	-55,66	228,73	0,00	0,00	4.109
3	2,70	0,00	-133,25	227,15	0,00	0,00	1.705

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-156,52 (-156,52)	229,50	436,15	-297,46	18,10	18,10	1,90	
2	1,48 -89,86 (-106,85)	217,48	680,04	-334,10	18,10	18,10	3,13	
3	2,70 -27,84 (-42,27)	205,47	2675,78	-550,42	18,10	18,10	13,02	

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-58,56	221,74	0,00	0,00	3.786
2	1,48	0,00	-53,94	220,16	0,00	0,00	4.082
3	2,70	0,00	-45,79	218,58	0,00	0,00	4.774

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	40,44 (179,03)	24,07	41,59	309,40	18,10	18,10	1,73
2	1,26	-199,78 (-235,81)	24,07	38,88	-381,02	18,10	22,62	1,62
3	2,40	-219,95 (-235,81)	24,07	31,37	-307,38	18,10	18,10	1,30
4	3,54	-71,09 (-150,44)	24,07	61,66	-385,43	18,10	22,62	2,56
5	4,60	179,03 (179,03)	24,07	41,59	309,40	18,10	18,10	1,73

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-350,66	0,00	443,58	1881,40	1.265
2	1,26	0,00	-101,44	218,30	0,00	0,00	2.152
3	2,40	0,00	73,13	218,30	0,00	0,00	2.985
4	3,54	0,00	195,93	218,30	0,00	0,00	1.114
5	4,60	4,52	278,68	0,00	443,58	1881,40	1.592

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-253,36 (-253,36)	195,21	248,84	-322,98	18,10	22,62	1,27
2	1,31	30,06 (87,49)	195,21	954,19	427,67	22,62	22,62	4,89
3	2,40	150,42 (155,62)	195,21	358,70	285,97	18,10	22,62	1,84
4	3,49	113,67 (146,96)	195,21	473,41	356,41	22,62	22,62	2,43
5	4,60	-84,75 (-164,16)	195,21	412,68	-347,05	18,10	22,62	2,11

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	328,75	0,00	460,01	1496,76	1.399
2	1,31	0,00	182,34	217,24	0,00	0,00	1.191
3	2,40	0,00	38,32	217,24	0,00	0,00	5.669
4	3,49	0,00	-105,69	217,24	0,00	0,00	2.055

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 4,52 -252,11 0,00 460,01 1496,76 1.825

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -40,44 (-41,51)	361,19	4518,01	-519,29	18,10	18,10	12,51	
2	1,48 -91,19 (-119,14)	344,97	1174,47	-405,61	18,10	18,10	3,40	
3	2,70 -253,36 (-253,36)	328,75	373,81	-288,09	18,10	18,10	1,14	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	3,40	239,02	0,00	0,00	70.395
2	1,48	0,00	-88,73	236,89	0,00	0,00	2.670
3	2,70	0,00	-178,58	234,76	0,00	0,00	1.315

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25 -179,03 (-179,03)	284,54	484,25	-304,68	18,10	18,10	1,70	
2	1,48 -129,51 (-142,09)	268,32	611,44	-323,80	18,10	18,10	2,28	
3	2,70 -84,75 (-94,70)	252,11	1026,68	-385,65	18,10	18,10	4,07	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-44,74	228,96	0,00	0,00	5.118
2	1,48	0,00	-39,93	226,83	0,00	0,00	5.680
3	2,70	0,00	-31,59	224,70	0,00	0,00	7.112

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,20	30,07 (145,91)	21,33	45,34	310,14	18,10	18,10	2,13
2	1,26	164,25 (-191,98)	21,33	42,41	-381,70	18,10	22,62	1,99
3	2,40	177,85 (-191,98)	21,33	34,22	-307,94	18,10	18,10	1,60
4	3,54	-54,62 (-119,53)	21,33	69,04	-386,87	18,10	22,62	3,24
5	4,60	148,13 (148,13)	21,33	44,64	310,00	18,10	18,10	2,09

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-286,03	0,00	443,58	1880,87	1.551
2	1,26	0,00	-80,25	217,93	0,00	0,00	2.715
3	2,40	0,00	62,10	217,93	0,00	0,00	3.510
4	3,54	0,00	160,27	217,93	0,00	0,00	1.360
5	4,60	4,52	224,81	0,00	443,58	1880,87	1.973

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	211,16 (-211,16)	167,03	256,36	-324,08	18,10	22,62	1,53
2	1,31	22,57 (70,05)	167,03	1054,73	442,34	22,62	22,62	6,31
3	2,40	122,59 (127,30)	167,03	379,28	289,07	18,10	22,62	2,27
4	3,49	93,80 (120,71)	167,03	498,28	360,09	22,62	22,62	2,98
5	4,60	-67,52 (-132,24)	167,03	444,19	-351,67	18,10	22,62	2,66

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	270,76	0,00	460,01	1491,41	1.699
2	1,31	0,00	150,72	213,54	0,00	0,00	1.417
3	2,40	0,00	32,64	213,54	0,00	0,00	6.541
4	3,49	0,00	-85,43	213,54	0,00	0,00	2.500
5	4,60	4,52	-205,47	0,00	460,01	1491,41	2.239

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-30,07 (-31,24)	294,79	4752,07	-503,67	18,10	18,10	16,12
2	1,48	-72,85 (-96,57)	282,77	1196,41	-408,57	18,10	18,10	4,23
3	2,70	211,16 (-211,16)	270,76	368,36	-287,27	18,10	18,10	1,36

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	3,72	230,31	0,00	0,00	61.843
2	1,48	0,00	-75,28	228,73	0,00	0,00	3.038
3	2,70	0,00	-152,87	227,15	0,00	0,00	1.486

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25-148,13 (-148,13)	229,50	468,36	-302,29	18,10	18,10	2,04	
2	1,48-105,50 (-116,31)	217,48	603,10	-322,54	18,10	18,10	2,77	
3	2,70 -67,52 (-75,76)	205,47	1057,01	-389,75	18,10	18,10	5,14	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-38,94	221,74	0,00	0,00	5.694
2	1,48	0,00	-34,32	220,16	0,00	0,00	6.415
3	2,70	0,00	-26,17	218,58	0,00	0,00	8.352

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	37,53 (37,53)	52,89	588,51	417,63	18,10	18,10	11,13
2	1,26	-44,29 (-64,19)	57,80	407,42	-452,50	18,10	22,62	7,05
3	2,40	-75,36 (-75,46)	63,11	301,84	-360,90	18,10	18,10	4,78
4	3,54	-50,29 (-71,10)	68,42	441,83	-459,17	18,10	22,62	6,46
5	4,60	30,81 (37,53)	73,33	959,21	490,98	18,10	18,10	13,08

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,06	0,00	443,58	1887,04	4.347
2	1,26	0,00	-49,16	222,85	0,00	0,00	4.533
3	2,40	0,00	-0,31	223,57	0,00	0,00	711.439
4	3,54	0,00	51,39	224,28	0,00	0,00	4.364
5	4,60	4,52	103,60	0,00	443,58	1891,04	4.282

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-35,42 (-42,30)	59,72	510,13	-361,36	18,10	22,62	8,54
2	1,31	26,99 (38,58)	63,84	627,62	379,27	22,62	22,62	9,83
3	2,40	46,20 (46,20)	67,89	437,79	297,91	18,10	22,62	6,45
4	3,49	23,58 (36,15)	71,94	808,07	406,01	22,62	22,62	11,23
5	4,60	-42,30 (-42,30)	76,06	699,92	-389,24	18,10	22,62	9,20

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,76	0,00	460,01	1471,01	6.072
2	1,31	0,00	36,78	199,99	0,00	0,00	5.438
3	2,40	0,00	-1,56	200,53	0,00	0,00	128.145
4	3,49	0,00	-39,91	201,06	0,00	0,00	5.038
5	4,60	4,52	-78,89	0,00	460,01	1474,11	5.831

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-37,53 (-37,53)	104,34	1099,34	-395,46	18,10	18,10	10,54
2	1,48	2,00 (2,00)	90,05	7164,52	158,82	18,10	18,10	79,56
3	2,70	-35,42 (-37,53)	75,76	671,91	-332,88	18,10	18,10	8,87

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	65,90	205,31	0,00	0,00	3.116
2	1,48	0,00	-0,25	203,43	0,00	0,00	801.094
3	2,70	0,00	-59,72	201,56	0,00	0,00	3.375

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-30,81 (-42,30)	107,47	953,00	-375,12	18,10	18,10	8,87
2	1,48	3,05 (3,36)	93,18	7003,72	252,74	18,10	18,10	75,17
3	2,70	-42,30 (-42,30)	78,89	600,91	-322,21	18,10	18,10	7,62

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-60,32	205,72	0,00	0,00	3.411
2	1,48	0,00	7,88	203,84	0,00	0,00	25.860
3	2,70	0,00	65,64	201,97	0,00	0,00	3.077

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	31,27 (31,27)	51,78	741,64	447,93	18,10	18,10	14,32
2	1,26	-37,22 (-54,03)	56,69	491,91	-468,88	18,10	22,62	8,68
3	2,40	-63,68 (-63,81)	61,99	362,25	-372,85	18,10	18,10	5,84
4	3,54	-43,22 (-60,46)	67,30	530,20	-476,31	18,10	22,62	7,88
5	4,60	24,54 (31,27)	72,21	1273,65	551,56	18,10	18,10	17,64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,25	0,00	443,58	1886,82	5.204
2	1,26	0,00	-41,51	222,70	0,00	0,00	5.364
3	2,40	0,00	-0,87	223,42	0,00	0,00	258.223
4	3,54	0,00	42,57	224,13	0,00	0,00	5.265
5	4,60	4,52	87,03	0,00	443,58	1890,82	5.097

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-31,88 (-38,77)	60,83	584,02	-372,22	18,10	22,62	9,60
2	1,31	23,74 (34,05)	64,95	761,21	399,07	22,62	22,62	11,72

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

3	2,40	40,74 (40,74)	69,00	527,57	311,47	18,10	22,62	7,65
4	3,49	20,33 (31,62)	73,06	1005,70	435,30	22,62	22,62	13,77
5	4,60	-38,77 (-38,77)	77,18	805,85	-404,80	18,10	22,62	10,44

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,58	0,00	460,01	1471,22	6.806
2	1,31	0,00	32,72	200,14	0,00	0,00	6.116
3	2,40	0,00	-1,56	200,67	0,00	0,00	128.235
4	3,49	0,00	-35,85	201,20	0,00	0,00	5.612
5	4,60	4,52	-70,71	0,00	460,01	1474,33	6.505

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-31,27 (-31,88)	87,06	1068,45	-391,29	18,10	18,10	12,27
2	1,48	6,89 (6,89)	77,32	5244,02	467,48	18,10	18,10	67,82
3	2,70	-31,88 (-31,88)	67,58	721,38	-340,31	18,10	18,10	10,67

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	64,78	203,04	0,00	0,00	3.134
2	1,48	0,00	-1,37	201,76	0,00	0,00	147.492
3	2,70	0,00	-60,83	200,49	0,00	0,00	3.296

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-24,54 (-38,77)	90,19	829,47	-356,56	18,10	18,10	9,20
2	1,48	7,94 (8,37)	80,45	4807,28	499,98	18,10	18,10	59,75
3	2,70	-38,77 (-38,77)	70,71	582,73	-319,48	18,10	18,10	8,24

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	-59,20	203,45	0,00	0,00	3.436
2	1,48	0,00	9,00	202,17	0,00	0,00	22.472
3	2,70	0,00	66,76	200,90	0,00	0,00	3.009

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	38,92 (38,92)	58,93	651,06	430,01	18,10	18,10	11,05
2	1,26	-43,00 (-62,97)	63,84	471,31	-464,89	18,10	22,62	7,38
3	2,40	-74,23 (-74,33)	69,15	343,38	-369,12	18,10	18,10	4,97
4	3,54	-49,19 (-70,01)	74,46	500,39	-470,53	18,10	22,62	6,72
5	4,60	31,95 (38,92)	79,37	1029,56	504,91	18,10	18,10	12,97

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,05	0,00	443,58	1888,22	4.347
2	1,26	0,00	-49,32	223,67	0,00	0,00	4.535
3	2,40	0,00	-0,40	224,38	0,00	0,00	560.824
4	3,54	0,00	51,42	225,10	0,00	0,00	4.377
5	4,60	4,52	103,62	0,00	443,58	1892,22	4.281

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-36,05 (-43,00)	64,10	546,64	-366,73	18,10	22,62	8,53
2	1,31	26,34 (37,92)	68,22	702,30	390,33	22,62	22,62	10,29
3	2,40	45,53 (45,53)	72,28	484,02	304,89	18,10	22,62	6,70
4	3,49	22,89 (35,47)	76,33	904,64	420,33	22,62	22,62	11,85
5	4,60	-43,00 (-43,00)	80,45	738,88	-394,97	18,10	22,62	9,18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,74	0,00	460,01	1471,84	6.073
2	1,31	0,00	36,76	200,57	0,00	0,00	5.456
3	2,40	0,00	-1,58	201,10	0,00	0,00	127.220
4	3,49	0,00	-39,92	201,63	0,00	0,00	5.051
5	4,60	4,52	-78,90	0,00	460,01	1474,95	5.830

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-38,92 (-38,92)	104,32	1037,61	-387,13	18,10	18,10	9,95
2	1,48	4,25 (4,25)	90,03	6721,58	317,04	18,10	18,10	74,66
3	2,70	-36,05 (-38,92)	75,74	637,83	-327,76	18,10	18,10	8,42

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	72,16	205,31	0,00	0,00	2.845
2	1,48	0,00	-0,26	203,43	0,00	0,00	776.717
3	2,70	0,00	-64,10	201,56	0,00	0,00	3.144

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-31,95 (-43,00)	107,48	928,23	-371,40	18,10	18,10	8,64
2	1,48	5,22 (5,52)	93,19	6264,53	371,23	18,10	18,10	67,22
3	2,70	-43,00 (-43,00)	78,90	587,48	-320,20	18,10	18,10	7,45

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-66,14	205,72	0,00	0,00	3.111
2	1,48	0,00	8,06	203,85	0,00	0,00	25.302
3	2,70	0,00	69,85	201,97	0,00	0,00	2.891

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	32,66 (32,66)	57,82	820,60	463,56	18,10	18,10	14,19
2	1,26	-35,93 (-52,81)	62,73	576,41	-485,27	18,10	22,62	9,19
3	2,40	-62,55 (-62,68)	68,03	416,28	-383,55	18,10	18,10	6,12
4	3,54	-42,12 (-59,37)	73,34	606,70	-491,14	18,10	22,62	8,27
5	4,60	25,68 (32,66)	78,25	1356,93	566,35	18,10	18,10	17,34

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,24	0,00	443,58	1888,00	5.204
2	1,26	0,00	-41,67	223,52	0,00	0,00	5.364
3	2,40	0,00	-0,95	224,23	0,00	0,00	235.772
4	3,54	0,00	42,60	224,95	0,00	0,00	5.281
5	4,60	4,52	87,05	0,00	443,58	1892,00	5.096

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-32,52 (-39,47)	65,22	624,90	-378,22	18,10	22,62	9,58
2	1,31	23,09 (33,39)	69,34	858,59	413,50	22,62	22,62	12,38
3	2,40	40,07 (40,07)	73,39	586,90	320,43	18,10	22,62	8,00
4	3,49	19,64 (30,94)	77,44	1133,56	452,87	22,62	22,62	14,64
5	4,60	-39,47 (-39,47)	81,57	849,82	-411,26	18,10	22,62	10,42

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,57	0,00	460,01	1472,05	6.808
2	1,31	0,00	32,71	200,72	0,00	0,00	6.137
3	2,40	0,00	-1,58	201,25	0,00	0,00	127.309
4	3,49	0,00	-35,87	201,78	0,00	0,00	5.625
5	4,60	4,52	-70,73	0,00	460,01	1475,16	6.504

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-32,66 (-32,66)	87,04	1028,45	-385,89	18,10	18,10	11,82

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	9,14 (9,14)	77,31	4435,17	524,57	18,10	18,10	57,37
3	2,70	-32,52 (-32,66)	67,57	696,24	-336,54	18,10	18,10	10,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	71,05	203,04	0,00	0,00	2.858
2	1,48	0,00	-1,38	201,76	0,00	0,00	146.636
3	2,70	0,00	-65,22	200,48	0,00	0,00	3.074

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-25,68 (-39,47)	90,21	807,15	-353,20	18,10	18,10	8,95
2	1,48	10,11 (10,53)	80,47	4139,41	541,56	18,10	18,10	51,44
3	2,70	-39,47 (-39,47)	70,73	568,68	-317,37	18,10	18,10	8,04

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-65,02	203,45	0,00	0,00	3.129
2	1,48	0,00	9,17	202,18	0,00	0,00	22.046
3	2,70	0,00	70,97	200,90	0,00	0,00	2.831

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	29,14 (29,14)	33,27	444,24	389,08	18,10	18,10	13,35
2	1,26	-52,21 (-71,88)	38,18	221,18	-416,37	18,10	22,62	5,79
3	2,40	-82,88 (-82,98)	43,49	176,12	-336,02	18,10	18,10	4,05
4	3,54	-58,21 (-78,78)	48,80	262,93	-424,47	18,10	22,62	5,39
5	4,60	22,42 (29,14)	53,71	873,72	474,07	18,10	18,10	16,27

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,01	0,00	443,58	1883,20	4.349
2	1,26	0,00	-48,56	220,20	0,00	0,00	4.534

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	0,00	-0,35	220,92	0,00	0,00	635.612
4	3,54	0,00	50,79	221,64	0,00	0,00	4.364
5	4,60	4,52	103,53	0,00	443,58	1887,20	4.285

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-75,09 (-81,98)	79,34	323,13	-333,89	18,10	22,62	4,07
2	1,31	-12,69 (-24,27)	83,46	1859,03	-540,63	22,62	22,62	22,28
3	2,40	6,52 (6,52)	87,51	5978,76	445,58	18,10	22,62	68,32
4	3,49	-16,10 (-28,67)	91,56	1661,61	-520,28	22,62	22,62	18,15
5	4,60	-81,98 (-81,98)	95,68	403,50	-345,70	18,10	22,62	4,22

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,76	0,00	460,01	1474,74	6.072
2	1,31	0,00	36,78	217,36	0,00	0,00	5.910
3	2,40	0,00	-1,56	203,10	0,00	0,00	129.800
4	3,49	0,00	-39,91	218,43	0,00	0,00	5.473
5	4,60	4,52	-78,89	0,00	460,01	1477,84	5.831

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-29,14 (-43,72)	104,34	862,95	-361,59	18,10	18,10	8,27
2	1,48	-13,65 (-19,91)	90,05	2425,60	-536,21	18,10	18,10	26,94
3	2,70	-75,09 (-75,09)	75,76	275,79	-273,36	18,10	18,10	3,64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	46,28	205,31	0,00	0,00	4.436
2	1,48	0,00	-19,87	203,43	0,00	0,00	10.236
3	2,70	0,00	-79,34	201,56	0,00	0,00	2.541

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-22,42 (-35,24)	107,47	1280,84	-419,97	18,10	18,10	11,92
2	1,48	-12,59 (-21,26)	93,18	2311,48	-527,29	18,10	18,10	24,81
3	2,70	-81,98 (-81,98)	78,89	260,91	-271,12	18,10	18,10	3,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-40,70	205,72	0,00	0,00	5.054
2	1,48	0,00	27,50	203,84	0,00	0,00	7.412
3	2,70	0,00	85,26	201,97	0,00	0,00	2.369

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	22,88 (22,88)	32,16	586,40	417,21	18,10	18,10	18,24
2	1,26	-45,14 (-61,72)	37,07	253,89	-422,72	18,10	22,62	6,85
3	2,40	-71,20 (-71,33)	42,38	202,76	-341,29	18,10	18,10	4,78
4	3,54	-51,14 (-68,14)	47,68	302,41	-432,13	18,10	22,62	6,34
5	4,60	16,15 (22,88)	52,59	1263,89	549,82	18,10	18,10	24,03

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,20	0,00	443,58	1882,99	5.207
2	1,26	0,00	-40,92	220,05	0,00	0,00	5.378
3	2,40	0,00	-0,90	220,77	0,00	0,00	245.699
4	3,54	0,00	41,96	221,48	0,00	0,00	5.278
5	4,60	4,52	86,95	0,00	443,58	1886,98	5.101

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-71,56 (-78,44)	80,45	345,85	-337,23	18,10	22,62	4,30
2	1,31	-15,93 (-26,24)	84,57	1684,22	-522,61	22,62	22,62	19,92
3	2,40	1,06 (1,06)	88,62	7470,41	89,54	18,10	22,62	84,29
4	3,49	-19,35 (-30,64)	92,68	1529,94	-505,85	22,62	22,62	16,51
5	4,60	-78,44 (-78,44)	96,80	431,69	-349,84	18,10	22,62	4,46

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,58	0,00	460,01	1474,95	6.806
2	1,31	0,00	32,72	217,51	0,00	0,00	6.647
3	2,40	0,00	-1,56	203,25	0,00	0,00	129.890
4	3,49	0,00	-35,85	218,57	0,00	0,00	6.096
5	4,60	4,52	-70,71	0,00	460,01	1478,06	6.505

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-22,88 (-37,11)	87,06	840,43	-358,20	18,10	18,10	9,65
2	1,48	-8,75 (-15,36)	77,32	2803,63	-556,95	18,10	18,10	36,26
3	2,70	-71,56 (-71,56)	67,58	255,26	-270,28	18,10	18,10	3,78

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	45,16	203,04	0,00	0,00	4.496
2	1,48	0,00	-20,99	201,76	0,00	0,00	9.613
3	2,70	0,00	-80,45	200,49	0,00	0,00	2.492

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-16,15 (-28,62)	90,19	1354,66	-429,93	18,10	18,10	15,02
2	1,48	-7,70 (-16,71)	80,45	2641,64	-548,68	18,10	18,10	32,84
3	2,70	-78,44 (-78,44)	70,71	241,82	-268,26	18,10	18,10	3,42

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-39,59	203,45	0,00	0,00	5.139
2	1,48	0,00	28,62	202,17	0,00	0,00	7.065
3	2,70	0,00	86,38	200,90	0,00	0,00	2.326

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	30,53 (30,53)	39,31	520,41	404,15	18,10	18,10	13,24
2	1,26	-50,92 (-70,65)	44,22	266,06	-425,08	18,10	22,62	6,02
3	2,40	-81,74 (-81,85)	49,53	207,03	-342,14	18,10	18,10	4,18
4	3,54	-57,11 (-77,69)	54,84	305,44	-432,72	18,10	22,62	5,57
5	4,60	23,56 (30,53)	59,75	961,92	491,52	18,10	18,10	16,10

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,00	0,00	443,58	1884,39	4.349
2	1,26	0,00	-48,72	221,02	0,00	0,00	4.536
3	2,40	0,00	-0,43	221,73	0,00	0,00	511.596
4	3,54	0,00	50,82	222,45	0,00	0,00	4.378
5	4,60	4,52	103,55	0,00	443,58	1888,38	4.284

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-75,73 (-82,68)	83,72	340,72	-336,47	18,10	22,62	4,07
2	1,31	-13,34 (-24,92)	87,84	1932,77	-548,23	22,62	22,62	22,00
3	2,40	5,85 (5,85)	91,90	6368,86	405,60	18,10	22,62	69,30
4	3,49	-16,79 (-29,36)	95,95	1719,84	-526,28	22,62	22,62	17,92
5	4,60	-82,68 (-82,68)	100,07	421,63	-348,36	18,10	22,62	4,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,74	0,00	460,01	1475,57	6.073
2	1,31	0,00	36,76	217,94	0,00	0,00	5.928

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	0,00	-1,58	203,68	0,00	0,00	128.859
4	3,49	0,00	-39,92	219,00	0,00	0,00	5.486
5	4,60	4,52	-78,90	0,00	460,01	1478,68	5.830

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-30,53 (-47,08)	104,32	770,39	-347,68	18,10	18,10	7,38
2	1,48	-11,40 (-17,66)	90,03	2852,33	-559,44	18,10	18,10	31,68
3	2,70	-75,73 (-75,73)	75,74	273,00	-272,94	18,10	18,10	3,60

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	52,54	205,31	0,00	0,00	3.908
2	1,48	0,00	-19,88	203,43	0,00	0,00	10.232
3	2,70	0,00	-83,72	201,56	0,00	0,00	2.407

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-23,56 (-38,21)	107,48	1120,47	-398,32	18,10	18,10	10,42
2	1,48	-10,43 (-19,14)	93,19	2680,75	-550,68	18,10	18,10	28,77
3	2,70	-82,68 (-82,68)	78,90	258,38	-270,74	18,10	18,10	3,27

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-46,52	205,72	0,00	0,00	4.422
2	1,48	0,00	27,67	203,85	0,00	0,00	7.366
3	2,70	0,00	89,47	201,97	0,00	0,00	2.257

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	24,27 (24,27)	38,20	688,47	437,41	18,10	18,10	18,02
2	1,26	-43,85 (-60,49)	43,11	308,84	-433,37	18,10	22,62	7,16
3	2,40	-70,06 (-70,20)	48,42	240,52	-348,77	18,10	18,10	4,97
4	3,54	-50,04 (-67,05)	53,72	354,31	-442,19	18,10	22,62	6,60
5	4,60	17,29 (24,27)	58,63	1376,89	569,89	18,10	18,10	23,48

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,19	0,00	443,58	1884,17	5.207
2	1,26	0,00	-41,08	220,87	0,00	0,00	5.377
3	2,40	0,00	-0,98	221,58	0,00	0,00	225.100
4	3,54	0,00	41,99	222,30	0,00	0,00	5.294
5	4,60	4,52	86,98	0,00	443,58	1888,16	5.100

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-72,19 (-79,15)	84,84	364,38	-339,95	18,10	22,62	4,30
2	1,31	-16,59 (-26,89)	88,96	1752,15	-529,61	22,62	22,62	19,70
3	2,40	0,39 (0,39)	93,01	7562,41	31,95	18,10	22,62	81,31
4	3,49	-20,03 (-31,33)	97,06	1588,32	-512,72	22,62	22,62	16,36
5	4,60	-79,15 (-79,15)	101,19	450,84	-352,65	18,10	22,62	4,46

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,57	0,00	460,01	1475,78	6.808
2	1,31	0,00	32,71	218,09	0,00	0,00	6.668
3	2,40	0,00	-1,58	203,82	0,00	0,00	128.948
4	3,49	0,00	-35,87	219,15	0,00	0,00	6.110
5	4,60	4,52	-70,73	0,00	460,01	1478,89	6.504

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-24,27 (-40,47)	87,04	737,07	-342,67	18,10	18,10	8,47
2	1,48	-6,50 (-13,11)	77,31	3389,16	-574,85	18,10	18,10	43,84
3	2,70	-72,19 (-72,19)	67,57	252,58	-269,87	18,10	18,10	3,74

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	51,43	203,04	0,00	0,00	3.948
2	1,48	0,00	-21,00	201,76	0,00	0,00	9.610
3	2,70	0,00	-84,84	200,48	0,00	0,00	2.363

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-17,29 (-31,60)	90,21	1147,65	-401,99	18,10	18,10	12,72
2	1,48	-5,53 (-14,60)	80,47	3138,03	-569,29	18,10	18,10	39,00
3	2,70	-79,15 (-79,15)	70,73	239,40	-267,89	18,10	18,10	3,38

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-45,40	203,45	0,00	0,00	4.481
2	1,48	0,00	28,79	202,18	0,00	0,00	7.023
3	2,70	0,00	90,59	200,90	0,00	0,00	2.218

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	61,04 (61,04)	68,89	437,67	387,78	18,10	18,10	6,35
2	1,26	-22,10 (-42,68)	73,80	971,54	-561,91	18,10	22,62	13,16
3	2,40	-54,32 (-54,41)	79,11	614,73	-422,82	18,10	18,10	7,77
4	3,54	-28,12 (-49,62)	84,41	948,18	-557,37	18,10	22,62	11,23
5	4,60	54,28 (61,04)	89,32	620,43	423,94	18,10	18,10	6,95

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,19	0,00	443,58	1890,17	4.341
2	1,26	0,00	-50,83	225,01	0,00	0,00	4.427
3	2,40	0,00	-0,23	225,73	0,00	0,00	978.888
4	3,54	0,00	53,09	226,44	0,00	0,00	4.266
5	4,60	4,52	103,81	0,00	443,58	1894,16	4.273

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-19,71 (-26,62)	43,71	619,96	-377,50	18,10	22,62	14,18
2	1,31	42,69 (54,28)	47,83	290,16	329,25	22,62	22,62	6,07
3	2,40	61,89 (61,89)	51,89	222,48	265,39	18,10	22,62	4,29
4	3,49	39,27 (51,84)	55,94	367,69	340,74	22,62	22,62	6,57
5	4,60	-26,62 (-26,62)	60,06	966,80	-428,45	18,10	22,62	16,10

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,75	0,00	460,01	1467,96	6.072
2	1,31	0,00	36,77	197,89	0,00	0,00	5.382
3	2,40	0,00	-1,57	198,42	0,00	0,00	126.386
4	3,49	0,00	-39,91	198,96	0,00	0,00	4.985
5	4,60	4,52	-78,89	0,00	460,01	1471,07	5.831

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-61,04 (-61,04)	104,33	533,45	-312,08	18,10	18,10	5,11
2	1,48	-1,90 (-6,86)	90,04	5663,59	-431,66	18,10	18,10	62,90
3	2,70	-19,71 (-33,48)	75,75	795,15	-351,40	18,10	18,10	10,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	81,90	205,31	0,00	0,00	2.507
2	1,48	0,00	15,75	203,43	0,00	0,00	12.916
3	2,70	0,00	-43,71	201,56	0,00	0,00	4.611

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-54,28 (-54,28)	107,47	653,63	-330,13	18,10	18,10	6,08
2	1,48	-0,85 (-3,40)	93,18	6999,34	-255,29	18,10	18,10	75,11
3	2,70	-26,62 (-42,25)	78,89	601,87	-322,36	18,10	18,10	7,63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-76,31	205,72	0,00	0,00	2.696
2	1,48	0,00	-8,10	203,85	0,00	0,00	25.181
3	2,70	0,00	49,65	201,97	0,00	0,00	4.068

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	54,77 (54,77)	67,77	493,48	398,82	18,10	18,10	7,28
2	1,26	-15,03 (-32,52)	72,68	1446,93	-647,38	18,10	22,62	19,91
3	2,40	-42,64 (-42,76)	77,99	859,51	-471,25	18,10	18,10	11,02
4	3,54	-21,06 (-38,98)	83,30	1348,82	-631,21	18,10	22,62	16,19
5	4,60	48,02 (54,77)	88,21	711,87	442,04	18,10	18,10	8,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,38	0,00	443,58	1889,95	5.196
2	1,26	0,00	-43,18	224,86	0,00	0,00	5.207
3	2,40	0,00	-0,78	225,58	0,00	0,00	288.625
4	3,54	0,00	44,26	226,29	0,00	0,00	5.113
5	4,60	4,52	87,24	0,00	443,58	1893,95	5.085

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-16,18 (-23,08)	44,83	778,16	-400,74	18,10	22,62	17,36
2	1,31	39,44 (49,75)	48,95	329,69	335,11	22,62	22,62	6,74
3	2,40	56,43 (56,43)	53,00	253,67	270,10	18,10	22,62	4,79
4	3,49	36,02 (47,31)	57,05	420,28	348,53	22,62	22,62	7,37
5	4,60	-23,08 (-23,08)	61,17	1224,78	-462,18	18,10	22,62	20,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,58	0,00	460,01	1468,18	6.807
2	1,31	0,00	32,72	198,04	0,00	0,00	6.053
3	2,40	0,00	-1,57	198,57	0,00	0,00	126.476
4	3,49	0,00	-35,86	199,10	0,00	0,00	5.552
5	4,60	4,52	-70,72	0,00	460,01	1471,28	6.505

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-54,77 (-54,77)	87,05	484,25	-304,68	18,10	18,10	5,56
2	1,48	3,00 (5,10)	77,32	6023,01	397,33	18,10	18,10	77,90
3	2,70	-16,18 (-30,30)	67,58	778,13	-348,84	18,10	18,10	11,51

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	80,79	203,04	0,00	0,00	2.513
2	1,48	0,00	14,64	201,76	0,00	0,00	13.785
3	2,70	0,00	-44,83	200,48	0,00	0,00	4.473

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-48,02 (-48,02)	90,19	606,89	-323,11	18,10	18,10	6,73

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	4,05 (4,83)	80,46	6238,03	374,10	18,10	18,10	77,53
3	2,70	-23,08 (-39,07)	70,72	576,54	-318,55	18,10	18,10	8,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-75,19	203,45	0,00	0,00	2.706
2	1,48	0,00	-6,98	202,17	0,00	0,00	28.960
3	2,70	0,00	50,76	200,90	0,00	0,00	3.958

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	62,42 (62,42)	74,93	474,11	394,99	18,10	18,10	6,33
2	1,26	-20,81 (-41,46)	79,84	1148,02	-596,13	18,10	22,62	14,38
3	2,40	-53,19 (-53,28)	85,15	703,79	-440,44	18,10	18,10	8,27
4	3,54	-27,02 (-48,53)	90,45	1090,09	-584,90	18,10	22,62	12,05
5	4,60	55,42 (62,42)	95,36	659,44	431,66	18,10	18,10	6,92

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,18	0,00	443,58	1891,35	4.341
2	1,26	0,00	-50,99	225,83	0,00	0,00	4.429
3	2,40	0,00	-0,32	226,54	0,00	0,00	715.901
4	3,54	0,00	53,12	227,26	0,00	0,00	4.279
5	4,60	4,52	103,83	0,00	443,58	1895,34	4.272

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-20,34 (-27,32)	48,10	680,18	-386,34	18,10	22,62	14,14
2	1,31	42,04 (53,62)	52,22	325,81	334,53	22,62	22,62	6,24
3	2,40	61,22 (61,22)	56,27	247,39	269,16	18,10	22,62	4,40
4	3,49	38,58 (51,16)	60,33	409,04	346,87	22,62	22,62	6,78
5	4,60	-27,32 (-27,32)	64,45	1032,70	-437,78	18,10	22,62	16,02

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,74	0,00	460,01	1468,80	6.074
2	1,31	0,00	36,76	198,47	0,00	0,00	5.400
3	2,40	0,00	-1,59	199,00	0,00	0,00	125.482
4	3,49	0,00	-39,93	199,53	0,00	0,00	4.997
5	4,60	4,52	-78,91	0,00	460,01	1471,91	5.830

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-62,42 (-62,42)	104,32	517,50	-309,68	18,10	18,10	4,96
2	1,48	0,35 (2,60)	90,03	7086,28	204,51	18,10	18,10	78,71
3	2,70	-20,34 (-35,49)	75,74	728,43	-341,37	18,10	18,10	9,62

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	88,16	205,31	0,00	0,00	2.329
2	1,48	0,00	15,74	203,43	0,00	0,00	12.923
3	2,70	0,00	-48,10	201,56	0,00	0,00	4.190

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-55,42 (-55,42)	107,49	634,80	-327,30	18,10	18,10	5,91
2	1,48	1,32 (2,21)	93,20	7146,65	169,25	18,10	18,10	76,68
3	2,70	-27,32 (-44,29)	78,91	564,34	-316,72	18,10	18,10	7,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-82,13	205,72	0,00	0,00	2.505
2	1,48	0,00	-7,92	203,85	0,00	0,00	25.733
3	2,70	0,00	53,86	201,97	0,00	0,00	3.750

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	56,16 (56,16)	73,81	534,95	407,03	18,10	18,10	7,25
2	1,26	-13,74 (-31,30)	78,72	1757,12	-698,51	18,10	22,62	22,32
3	2,40	-41,51 (-41,64)	84,03	1011,97	-501,42	18,10	18,10	12,04
4	3,54	-19,96 (-37,89)	89,34	1576,72	-668,78	18,10	22,62	17,65
5	4,60	49,16 (56,16)	94,25	756,69	450,91	18,10	18,10	8,03

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,37	0,00	443,58	1891,13	5.196
2	1,26	0,00	-43,34	225,67	0,00	0,00	5.207
3	2,40	0,00	-0,87	226,39	0,00	0,00	260.999
4	3,54	0,00	44,29	227,11	0,00	0,00	5.128
5	4,60	4,52	87,26	0,00	443,58	1895,13	5.084

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-16,81 (-23,79)	49,21	851,25	-411,47	18,10	22,62	17,30
2	1,31	38,79 (49,09)	53,33	370,65	341,18	22,62	22,62	6,95
3	2,40	55,76 (55,76)	57,39	282,44	274,45	18,10	22,62	4,92
4	3,49	35,33 (46,63)	61,44	468,66	355,70	22,62	22,62	7,63
5	4,60	-23,79 (-23,79)	65,56	1300,15	-471,75	18,10	22,62	19,83

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,56	0,00	460,01	1469,01	6.809
2	1,31	0,00	32,70	198,62	0,00	0,00	6.073
3	2,40	0,00	-1,59	199,15	0,00	0,00	125.571
4	3,49	0,00	-35,87	199,68	0,00	0,00	5.566
5	4,60	4,52	-70,74	0,00	460,01	1472,12	6.503

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-56,16 (-56,16)	87,04	468,52	-302,32	18,10	18,10	5,38
2	1,48	5,25 (7,18)	77,30	5128,19	476,57	18,10	18,10	66,34
3	2,70	-16,81 (-32,31)	67,56	707,08	-338,17	18,10	18,10	10,47

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	87,05	203,04	0,00	0,00	2.332
2	1,48	0,00	14,63	201,76	0,00	0,00	13.793
3	2,70	0,00	-49,21	200,48	0,00	0,00	4.074

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-49,16 (-49,16)	90,21	587,61	-320,21	18,10	18,10	6,51
2	1,48	6,21 (6,90)	80,47	5354,35	458,83	18,10	18,10	66,54
3	2,70	-23,79 (-41,10)	70,74	538,30	-312,80	18,10	18,10	7,61

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-81,01	203,46	0,00	0,00	2.511
2	1,48	0,00	-6,81	202,18	0,00	0,00	29.699
3	2,70	0,00	54,97	200,90	0,00	0,00	3.655

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	46,38 (46,38)	48,15	393,54	379,04	18,10	18,10	8,17
2	1,26	-22,95 (-40,20)	53,06	662,59	-501,98	18,10	22,62	12,49
3	2,40	-50,16 (-50,28)	58,37	453,92	-390,99	18,10	18,10	7,78
4	3,54	-28,98 (-46,66)	63,68	693,25	-507,93	18,10	22,62	10,89
5	4,60	39,63 (46,38)	68,59	629,63	425,76	18,10	18,10	9,18

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,33	0,00	443,58	1886,11	5.199
2	1,26	0,00	-42,59	222,21	0,00	0,00	5.217
3	2,40	0,00	-0,81	222,93	0,00	0,00	273.572
4	3,54	0,00	43,65	223,64	0,00	0,00	5.123
5	4,60	4,52	87,16	0,00	443,58	1890,11	5.089

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-55,85 (-62,76)	64,45	346,36	-337,30	18,10	22,62	5,37
2	1,31	-0,23 (-10,54)	68,57	3922,86	-602,96	22,62	22,62	57,21
3	2,40	16,76 (16,76)	72,62	2354,62	543,36	18,10	22,62	32,42
4	3,49	-3,66 (-14,95)	76,67	3194,64	-623,04	22,62	22,62	41,67
5	4,60	-62,76 (-62,76)	80,79	454,72	-353,22	18,10	22,62	5,63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,58	0,00	460,01	1471,91	6.807
2	1,31	0,00	32,72	215,41	0,00	0,00	6.584
3	2,40	0,00	-1,57	201,15	0,00	0,00	128.126
4	3,49	0,00	-35,86	216,47	0,00	0,00	6.037
5	4,60	4,52	-70,72	0,00	460,01	1475,01	6.505

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-46,38 (-55,85)	87,05	472,03	-302,85	18,10	18,10	5,42
2	1,48	-12,65 (-14,22)	77,32	3090,36	-568,24	18,10	18,10	39,97
3	2,70	-55,85 (-55,85)	67,58	342,97	-283,45	18,10	18,10	5,08

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	61,17	203,04	0,00	0,00	3.319
2	1,48	0,00	-4,98	201,76	0,00	0,00	40.484
3	2,70	0,00	-64,45	200,48	0,00	0,00	3.111

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-39,63 (-57,14)	90,19	479,95	-304,04	18,10	18,10	5,32
2	1,48	-11,59 (-15,57)	80,46	2903,57	-562,05	18,10	18,10	36,09
3	2,70	-62,76 (-62,76)	70,72	314,60	-279,19	18,10	18,10	4,45

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-55,58	203,45	0,00	0,00	3.661
2	1,48	0,00	12,64	202,17	0,00	0,00	15.998
3	2,70	0,00	70,38	200,90	0,00	0,00	2.854

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	52,64 (52,64)	49,27	345,94	369,63	18,10	18,10	7,02
2	1,26	-30,02 (-50,36)	54,18	507,68	-471,94	18,10	22,62	9,37
3	2,40	-61,84 (-61,93)	59,49	357,19	-371,85	18,10	18,10	6,00
4	3,54	-36,04 (-57,30)	64,79	541,00	-478,40	18,10	22,62	8,35
5	4,60	45,89 (52,64)	69,70	540,36	408,10	18,10	18,10	7,75

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,14	0,00	443,58	1886,33	4.343
2	1,26	0,00	-50,24	222,36	0,00	0,00	4.426
3	2,40	0,00	-0,26	223,08	0,00	0,00	845.259
4	3,54	0,00	52,48	223,79	0,00	0,00	4.264
5	4,60	4,52	103,74	0,00	443,58	1890,33	4.276

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-59,38 (-66,29)	63,33	318,30	-333,18	18,10	22,62	5,03
2	1,31	3,02 (14,60)	67,45	2820,93	610,57	22,62	22,62	41,82
3	2,40	22,22 (22,22)	71,51	1421,58	441,70	18,10	22,62	19,88
4	3,49	-0,41 (-12,98)	75,56	3610,69	-620,33	22,62	22,62	47,79
5	4,60	-66,29 (-66,29)	79,68	418,09	-347,84	18,10	22,62	5,25

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,75	0,00	460,01	1471,69	6.072
2	1,31	0,00	36,77	200,47	0,00	0,00	5.452
3	2,40	0,00	-1,57	201,00	0,00	0,00	128.036
4	3,49	0,00	-39,91	216,33	0,00	0,00	5.420
5	4,60	4,52	-78,89	0,00	460,01	1474,80	5.831

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-52,64 (-59,38)	104,33	553,60	-315,10	18,10	18,10	5,31
2	1,48	-17,54 (-18,76)	90,04	2630,39	-548,10	18,10	18,10	29,21
3	2,70	-59,38 (-59,38)	75,75	366,00	-286,92	18,10	18,10	4,83

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	62,28	205,31	0,00	0,00	3.296
2	1,48	0,00	-3,87	203,43	0,00	0,00	52.569
3	2,70	0,00	-63,33	201,56	0,00	0,00	3.183

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-45,89 (-63,75)	107,47	523,63	-310,60	18,10	18,10	4,87
2	1,48	-16,49 (-20,12)	93,18	2510,05	-541,96	18,10	18,10	26,94
3	2,70	-66,29 (-66,29)	78,89	336,11	-282,42	18,10	18,10	4,26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-56,69	205,72	0,00	0,00	3.629
2	1,48	0,00	11,52	203,85	0,00	0,00	17.690
3	2,70	0,00	69,27	201,97	0,00	0,00	2.916

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	54,03 (54,03)	55,31	386,60	377,67	18,10	18,10	6,99
2	1,26	-28,73 (-49,14)	60,22	600,37	-489,92	18,10	22,62	9,97
3	2,40	-60,70 (-60,80)	65,53	412,54	-382,80	18,10	18,10	6,30
4	3,54	-34,94 (-56,21)	70,83	622,89	-494,29	18,10	22,62	8,79
5	4,60	47,03 (54,03)	75,74	584,27	416,79	18,10	18,10	7,71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-102,13	0,00	443,58	1887,51	4.343
2	1,26	0,00	-50,39	223,18	0,00	0,00	4.429
3	2,40	0,00	-0,35	223,89	0,00	0,00	640.126
4	3,54	0,00	52,51	224,61	0,00	0,00	4.278
5	4,60	4,52	103,76	0,00	443,58	1891,51	4.275

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-60,02 (-67,00)	67,72	340,00	-336,37	18,10	22,62	5,02
2	1,31	2,36 (13,94)	71,84	3209,74	622,94	22,62	22,62	44,68
3	2,40	21,55 (21,55)	75,89	1664,24	472,53	18,10	22,62	21,93
4	3,49	-1,10 (-13,67)	79,95	3626,53	-620,23	22,62	22,62	45,36
5	4,60	-67,00 (-67,00)	84,07	440,63	-351,15	18,10	22,62	5,24

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	75,74	0,00	460,01	1472,53	6.074
2	1,31	0,00	36,76	201,04	0,00	0,00	5.470
3	2,40	0,00	-1,59	201,58	0,00	0,00	127.115
4	3,49	0,00	-39,93	216,90	0,00	0,00	5.432
5	4,60	4,52	-78,91	0,00	460,01	1475,64	5.830

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-54,03 (-60,02)	104,32	545,57	-313,90	18,10	18,10	5,23
2	1,48	-15,29 (-16,51)	90,03	3098,67	-568,42	18,10	18,10	34,42
3	2,70	-60,02 (-60,02)	75,74	361,14	-286,18	18,10	18,10	4,77

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	68,55	205,31	0,00	0,00	2.995
2	1,48	0,00	-3,88	203,43	0,00	0,00	52.461
3	2,70	0,00	-67,72	201,56	0,00	0,00	2.976

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-47,03 (-66,72)	107,49	492,95	-305,99	18,10	18,10	4,59
2	1,48	-14,32 (-18,01)	93,20	2910,78	-562,42	18,10	18,10	31,23
3	2,70	-67,00 (-67,00)	78,91	331,90	-281,79	18,10	18,10	4,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-62,51	205,72	0,00	0,00	3.291
2	1,48	0,00	11,70	203,85	0,00	0,00	17.427
3	2,70	0,00	73,48	201,97	0,00	0,00	2.749

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	47,77 (47,77)	54,19	440,58	388,35	18,10	18,10	8,13
2	1,26	-21,67 (-38,98)	59,10	802,27	-529,08	18,10	22,62	13,57
3	2,40	-49,03 (-49,16)	64,41	532,80	-406,60	18,10	18,10	8,27
4	3,54	-27,88 (-45,57)	69,72	812,51	-531,06	18,10	22,62	11,65
5	4,60	40,77 (47,77)	74,63	681,06	435,94	18,10	18,10	9,13

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-85,32	0,00	443,58	1887,30	5.199
2	1,26	0,00	-42,75	223,03	0,00	0,00	5.217
3	2,40	0,00	-0,90	223,74	0,00	0,00	248.403
4	3,54	0,00	43,68	224,46	0,00	0,00	5.138
5	4,60	4,52	87,18	0,00	443,58	1891,29	5.088

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-56,49 (-63,46)	68,83	369,53	-340,71	18,10	22,62	5,37
2	1,31	-0,88 (-11,19)	72,95	3929,81	-602,54	22,62	22,62	53,87
3	2,40	16,09 (16,09)	77,01	2726,96	569,73	18,10	22,62	35,41
4	3,49	-4,34 (-15,64)	81,06	3227,07	-622,83	22,62	22,62	39,81
5	4,60	-63,46 (-63,46)	85,18	478,85	-356,77	18,10	22,62	5,62

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	67,56	0,00	460,01	1472,74	6.809
2	1,31	0,00	32,70	215,99	0,00	0,00	6.604
3	2,40	0,00	-1,59	201,72	0,00	0,00	127.204
4	3,49	0,00	-35,87	217,05	0,00	0,00	6.050
5	4,60	4,52	-70,74	0,00	460,01	1475,85	6.503

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-47,77 (-56,49)	87,04	465,03	-301,79	18,10	18,10	5,34
2	1,48	-10,40 (-11,97)	77,30	3661,68	-566,95	18,10	18,10	47,37
3	2,70	-56,49 (-56,49)	67,56	338,18	-282,73	18,10	18,10	5,01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	67,43	203,04	0,00	0,00	3.011
2	1,48	0,00	-4,99	201,76	0,00	0,00	40.419
3	2,70	0,00	-68,83	200,48	0,00	0,00	2.913

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-40,77 (-60,11)	90,21	449,41	-299,45	18,10	18,10	4,98
2	1,48	-9,43 (-13,46)	80,47	3443,42	-576,05	18,10	18,10	42,79
3	2,70	-63,46 (-63,46)	70,74	310,49	-278,57	18,10	18,10	4,39

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-61,39	203,46	0,00	0,00	3.314
2	1,48	0,00	12,81	202,18	0,00	0,00	15.782
3	2,70	0,00	74,59	200,90	0,00	0,00	2.693

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	26,39 (33,12)	70,69	1112,88	521,39	18,10	18,10	15,74
2	1,26	-41,48 (-56,78)	65,78	558,06	-481,71	18,10	22,62	8,48

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	-62,03 (-62,16)	60,47	362,86	-372,97	18,10	18,10	6,00
4	3,54	-35,47 (-54,18)	55,16	473,86	-465,38	18,10	22,62	8,59
5	4,60	33,12 (33,12)	50,25	653,09	430,41	18,10	18,10	13,00

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,09	0,00	443,58	1890,52	5.035
2	1,26	0,00	-37,77	223,93	0,00	0,00	5.928
3	2,40	0,00	5,17	223,21	0,00	0,00	43.187
4	3,54	0,00	46,17	222,49	0,00	0,00	4.819
5	4,60	4,52	84,35	0,00	443,58	1886,52	5.259

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-44,35 (-44,35)	78,70	687,44	-387,41	18,10	22,62	8,73
2	1,31	14,75 (26,04)	74,58	1398,42	488,27	22,62	22,62	18,75
3	2,40	35,16 (35,16)	70,53	667,07	332,53	18,10	22,62	9,46
4	3,49	18,16 (28,47)	66,47	1022,00	437,72	22,62	22,62	15,37
5	4,60	-37,46 (-44,35)	62,35	507,47	-360,97	18,10	22,62	8,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,72	0,00	460,01	1474,62	6.505
2	1,31	0,00	35,85	201,40	0,00	0,00	5.617
3	2,40	0,00	1,57	200,87	0,00	0,00	128.268
4	3,49	0,00	-32,72	200,34	0,00	0,00	6.122
5	4,60	4,52	-67,58	0,00	460,01	1471,51	6.807

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-26,39 (-44,35)	90,19	679,12	-333,96	18,10	18,10	7,53
2	1,48	4,23 (4,87)	80,45	6218,17	376,24	18,10	18,10	77,29
3	2,70	-44,35 (-44,35)	70,72	486,27	-304,99	18,10	18,10	6,88

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	57,68	203,45	0,00	0,00	3.527
2	1,48	0,00	-10,52	202,17	0,00	0,00	19.212
3	2,70	0,00	-68,28	200,90	0,00	0,00	2.942

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-33,12 (-37,46)	87,06	828,16	-356,36	18,10	18,10	9,51
2	1,48	3,18 (3,22)	77,32	6941,82	288,89	18,10	18,10	89,78
3	2,70	-37,46 (-37,46)	67,58	574,00	-318,17	18,10	18,10	8,49

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-63,26	203,04	0,00	0,00	3.210
2	1,48	0,00	2,89	201,76	0,00	0,00	69.786
3	2,70	0,00	62,35	200,49	0,00	0,00	3.215

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	32,65 (39,38)	71,80	859,13	471,18	18,10	18,10	11,97
2	1,26	-48,55 (-66,94)	66,89	462,92	-463,26	18,10	22,62	6,92
3	2,40	-73,71 (-73,80)	61,58	301,01	-360,74	18,10	18,10	4,89
4	3,54	-42,54 (-64,82)	56,28	389,94	-449,10	18,10	22,62	6,93
5	4,60	39,38 (39,38)	51,37	529,54	405,96	18,10	18,10	10,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-104,90	0,00	443,58	1890,74	4.229
2	1,26	0,00	-45,42	224,08	0,00	0,00	4.934
3	2,40	0,00	5,72	223,36	0,00	0,00	39.055
4	3,54	0,00	55,00	222,64	0,00	0,00	4.048
5	4,60	4,52	100,93	0,00	443,58	1886,74	4.395

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-47,88 (-47,88)	77,59	609,06	-375,90	18,10	22,62	7,85
2	1,31	17,99 (30,57)	73,47	1067,19	444,00	22,62	22,62	14,53
3	2,40	40,62 (40,62)	69,41	533,93	312,43	18,10	22,62	7,69
4	3,49	21,41 (33,00)	65,36	802,65	405,21	22,62	22,62	12,28
5	4,60	-40,99 (-47,88)	61,24	451,04	-352,68	18,10	22,62	7,37

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,89	0,00	460,01	1474,40	5.831
2	1,31	0,00	39,91	201,26	0,00	0,00	5.043
3	2,40	0,00	1,57	200,73	0,00	0,00	128.170
4	3,49	0,00	-36,78	200,19	0,00	0,00	5.444
5	4,60	4,52	-75,76	0,00	460,01	1471,30	6.072

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-32,65 (-47,88)	107,47	785,35	-349,93	18,10	18,10	7,31
2	1,48	-0,67 (-3,63)	93,18	6971,49	-271,56	18,10	18,10	74,82
3	2,70	-47,88 (-47,88)	78,89	507,80	-308,22	18,10	18,10	6,44

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	58,79	205,72	0,00	0,00	3.499
2	1,48	0,00	-9,41	203,84	0,00	0,00	21.664
3	2,70	0,00	-67,17	201,97	0,00	0,00	3.007

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-39,38 (-40,99)	104,34	955,82	-375,54	18,10	18,10	9,16
2	1,48	-1,72 (-2,28)	90,05	7127,99	-180,15	18,10	18,10	79,16
3	2,70	-40,99 (-40,99)	75,76	593,36	-321,08	18,10	18,10	7,83

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-64,38	205,31	0,00	0,00	3.189
2	1,48	0,00	1,78	203,43	0,00	0,00	114.472
3	2,70	0,00	61,24	201,56	0,00	0,00	3.291

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	33,79 (40,77)	77,84	924,29	484,07	18,10	18,10	11,87
2	1,26	-47,45 (-65,85)	72,93	526,80	-475,65	18,10	22,62	7,22
3	2,40	-72,58 (-72,68)	67,62	343,46	-369,14	18,10	18,10	5,08
4	3,54	-41,25 (-63,59)	62,32	451,88	-461,12	18,10	22,62	7,25
5	4,60	40,77 (40,77)	57,41	587,91	417,51	18,10	18,10	10,24

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-104,92	0,00	443,58	1891,92	4.228
2	1,26	0,00	-45,44	224,89	0,00	0,00	4.949
3	2,40	0,00	5,82	224,18	0,00	0,00	38.550
4	3,54	0,00	55,15	223,46	0,00	0,00	4.052
5	4,60	4,52	100,93	0,00	443,58	1887,92	4.395

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-48,59 (-48,59)	81,97	642,46	-380,80	18,10	22,62	7,84
2	1,31	17,31 (29,88)	77,85	1204,54	462,36	22,62	22,62	15,47

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

3	2,40	39,95 (39,95)	73,80	593,93	321,49	18,10	22,62	8,05
4	3,49	20,76 (32,34)	69,75	907,43	420,74	22,62	22,62	13,01
5	4,60	-41,63 (-48,59)	65,63	482,62	-357,32	18,10	22,62	7,35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,91	0,00	460,01	1475,24	5.830
2	1,31	0,00	39,92	201,83	0,00	0,00	5.055
3	2,40	0,00	1,58	201,30	0,00	0,00	127.246
4	3,49	0,00	-36,76	200,77	0,00	0,00	5.462
5	4,60	4,52	-75,74	0,00	460,01	1472,13	6.073

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-33,79 (-48,59)	107,48	768,47	-347,39	18,10	18,10	7,15
2	1,48	1,50 (1,96)	93,19	7178,30	150,77	18,10	18,10	77,02
3	2,70	-48,59 (-48,59)	78,91	498,19	-306,78	18,10	18,10	6,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	64,61	205,72	0,00	0,00	3.184
2	1,48	0,00	-9,58	203,85	0,00	0,00	21.271
3	2,70	0,00	-71,38	201,97	0,00	0,00	2.830

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-40,77 (-41,63)	104,32	932,23	-372,00	18,10	18,10	8,94
2	1,48	0,53 (0,53)	90,03	7361,62	43,70	18,10	18,10	81,77
3	2,70	-41,63 (-41,63)	75,74	580,75	-319,18	18,10	18,10	7,67

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	-70,64	205,31	0,00	0,00	2.906
2	1,48	0,00	1,79	203,43	0,00	0,00	113.961
3	2,70	0,00	65,63	201,56	0,00	0,00	3.071

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	27,53 (34,51)	76,73	1195,59	537,69	18,10	18,10	15,58
2	1,26	-40,38 (-55,69)	71,82	642,30	-498,05	18,10	22,62	8,94
3	2,40	-60,90 (-61,03)	66,51	418,44	-383,97	18,10	18,10	6,29
4	3,54	-34,19 (-52,95)	61,20	556,42	-481,39	18,10	22,62	9,09
5	4,60	34,51 (34,51)	56,29	725,53	444,74	18,10	18,10	12,89

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,11	0,00	443,58	1891,70	5.034
2	1,26	0,00	-37,80	224,74	0,00	0,00	5.946
3	2,40	0,00	5,26	224,03	0,00	0,00	42.553
4	3,54	0,00	46,33	223,31	0,00	0,00	4.820
5	4,60	4,52	84,35	0,00	443,58	1887,71	5.259

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-45,06 (-45,06)	83,09	724,45	-392,85	18,10	22,62	8,72
2	1,31	14,06 (25,36)	78,97	1600,58	513,99	22,62	22,62	20,27
3	2,40	34,49 (34,49)	74,91	749,30	344,95	18,10	22,62	10,00
4	3,49	17,51 (27,81)	70,86	1164,25	456,97	22,62	22,62	16,43
5	4,60	-38,10 (-45,06)	66,74	542,27	-366,08	18,10	22,62	8,13

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,73	0,00	460,01	1475,45	6.504
2	1,31	0,00	35,87	201,98	0,00	0,00	5.631
3	2,40	0,00	1,58	201,45	0,00	0,00	127.343
4	3,49	0,00	-32,71	200,92	0,00	0,00	6.143
5	4,60	4,52	-67,57	0,00	460,01	1472,34	6.808

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-27,53 (-45,06)	90,21	664,11	-331,71	18,10	18,10	7,36
2	1,48	6,40 (6,98)	80,47	5319,73	461,54	18,10	18,10	66,11
3	2,70	-45,06 (-45,06)	70,73	476,47	-303,51	18,10	18,10	6,74

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	63,50	203,45	0,00	0,00	3.204
2	1,48	0,00	-10,70	202,18	0,00	0,00	18.900
3	2,70	0,00	-72,49	200,90	0,00	0,00	2.771

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-34,51 (-38,10)	87,04	806,93	-353,17	18,10	18,10	9,27
2	1,48	5,43 (5,45)	77,30	5863,41	413,22	18,10	18,10	75,85
3	2,70	-38,10 (-38,10)	67,57	560,79	-316,18	18,10	18,10	8,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-69,52	203,04	0,00	0,00	2.920
2	1,48	0,00	2,90	201,76	0,00	0,00	69.594
3	2,70	0,00	66,74	200,48	0,00	0,00	3.004

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	16,16 (22,88)	52,59	1263,95	549,83	18,10	18,10	24,03
2	1,26	-51,14 (-66,15)	47,68	312,98	-434,18	18,10	22,62	6,56
3	2,40	-71,20 (-71,33)	42,38	202,76	-341,29	18,10	18,10	4,78
4	3,54	-45,14 (-63,54)	37,07	245,67	-421,12	18,10	22,62	6,63
5	4,60	22,88 (22,88)	32,16	586,43	417,22	18,10	18,10	18,24

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,03	0,00	443,58	1886,98	5.039
2	1,26	0,00	-37,05	221,48	0,00	0,00	5.978
3	2,40	0,00	5,12	220,77	0,00	0,00	43.079
4	3,54	0,00	45,43	220,05	0,00	0,00	4.844
5	4,60	4,52	84,27	0,00	443,58	1882,99	5.264

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-78,45 (-78,45)	96,80	431,68	-349,84	18,10	22,62	4,46
2	1,31	-19,35 (-30,64)	92,68	1529,89	-505,84	22,62	22,62	16,51
3	2,40	1,06 (1,06)	88,62	7470,40	89,54	18,10	22,62	84,29
4	3,49	-15,93 (-26,24)	84,57	1684,28	-522,62	22,62	22,62	19,92
5	4,60	-71,56 (-78,45)	80,45	345,84	-337,23	18,10	22,62	4,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,71	0,00	460,01	1478,06	6.505
2	1,31	0,00	35,85	218,57	0,00	0,00	6.096
3	2,40	0,00	1,57	203,25	0,00	0,00	129.853
4	3,49	0,00	-32,72	217,51	0,00	0,00	6.647
5	4,60	4,52	-67,58	0,00	460,01	1474,95	6.807

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-16,16 (-28,63)	90,19	1354,55	-429,92	18,10	18,10	15,02

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

2	1,48	-7,70 (-16,71)	80,45	2641,44	-548,67	18,10	18,10	32,83
3	2,70	-78,45 (-78,45)	70,71	241,82	-268,26	18,10	18,10	3,42

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	39,59	203,45	0,00	0,00	5.139
2	1,48	0,00	-28,62	202,17	0,00	0,00	7.065
3	2,70	0,00	-86,38	200,90	0,00	0,00	2.326

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-22,88 (-37,11)	87,06	840,44	-358,20	18,10	18,10	9,65
2	1,48	-8,75 (-15,36)	77,32	2803,83	-556,96	18,10	18,10	36,26
3	2,70	-71,56 (-71,56)	67,58	255,26	-270,28	18,10	18,10	3,78

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-45,16	203,04	0,00	0,00	4.496
2	1,48	0,00	20,99	201,76	0,00	0,00	9.614
3	2,70	0,00	80,45	200,49	0,00	0,00	2.492

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	22,42 (29,14)	53,71	873,76	474,08	18,10	18,10	16,27
2	1,26	-58,21 (-76,31)	48,80	272,64	-426,35	18,10	22,62	5,59
3	2,40	-82,88 (-82,98)	43,49	176,12	-336,02	18,10	18,10	4,05
4	3,54	-52,21 (-74,18)	38,18	213,55	-414,89	18,10	22,62	5,59
5	4,60	29,14 (29,14)	33,27	444,25	389,08	18,10	18,10	13,35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-104,84	0,00	443,58	1887,20	4.231
2	1,26	0,00	-44,69	221,64	0,00	0,00	4.959

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	0,00	5,68	220,92	0,00	0,00	38.926
4	3,54	0,00	54,26	220,20	0,00	0,00	4.059
5	4,60	4,52	100,84	0,00	443,58	1883,20	4.399

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-81,98 (-81,98)	95,68	403,49	-345,70	18,10	22,62	4,22
2	1,31	-16,10 (-28,67)	91,56	1661,55	-520,27	22,62	22,62	18,15
3	2,40	6,52 (6,52)	87,51	5978,74	445,58	18,10	22,62	68,32
4	3,49	-12,68 (-24,27)	83,46	1859,12	-540,64	22,62	22,62	22,28
5	4,60	-75,09 (-81,98)	79,33	323,13	-333,89	18,10	22,62	4,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,89	0,00	460,01	1477,84	5.831
2	1,31	0,00	39,91	218,43	0,00	0,00	5.473
3	2,40	0,00	1,57	203,10	0,00	0,00	129.756
4	3,49	0,00	-36,78	217,36	0,00	0,00	5.910
5	4,60	4,52	-75,76	0,00	460,01	1474,74	6.072

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-22,42 (-35,24)	107,47	1280,75	-419,96	18,10	18,10	11,92
2	1,48	-12,59 (-21,26)	93,18	2311,29	-527,28	18,10	18,10	24,81
3	2,70	-81,98 (-81,98)	78,89	260,91	-271,12	18,10	18,10	3,31

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	40,70	205,72	0,00	0,00	5.054
2	1,48	0,00	-27,50	203,84	0,00	0,00	7.412
3	2,70	0,00	-85,26	201,97	0,00	0,00	2.369

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-29,14 (-43,72)	104,34	862,97	-361,59	18,10	18,10	8,27
2	1,48	-13,64 (-19,91)	90,05	2425,78	-536,22	18,10	18,10	26,94
3	2,70	-75,09 (-75,09)	75,76	275,79	-273,36	18,10	18,10	3,64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-46,28	205,31	0,00	0,00	4.436
2	1,48	0,00	19,87	203,43	0,00	0,00	10.236
3	2,70	0,00	79,33	201,56	0,00	0,00	2.541

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	23,56 (30,53)	59,75	961,97	491,53	18,10	18,10	16,10
2	1,26	-57,11 (-75,22)	54,84	317,11	-434,98	18,10	22,62	5,78
3	2,40	-81,74 (-81,85)	49,53	207,03	-342,14	18,10	18,10	4,18
4	3,54	-50,92 (-72,96)	44,22	256,54	-423,23	18,10	22,62	5,80
5	4,60	30,53 (30,53)	39,31	520,43	404,16	18,10	18,10	13,24

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-104,86	0,00	443,58	1888,38	4.230
2	1,26	0,00	-44,72	222,45	0,00	0,00	4.975
3	2,40	0,00	5,77	221,73	0,00	0,00	38.419
4	3,54	0,00	54,41	221,02	0,00	0,00	4.062
5	4,60	4,52	100,84	0,00	443,58	1884,39	4.399

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-82,68 (-82,68)	100,07	421,63	-348,36	18,10	22,62	4,21
2	1,31	-16,79 (-29,36)	95,95	1719,78	-526,28	22,62	22,62	17,92
3	2,40	5,85 (5,85)	91,90	6368,83	405,61	18,10	22,62	69,30
4	3,49	-13,34 (-24,92)	87,84	1932,86	-548,24	22,62	22,62	22,00
5	4,60	-75,72 (-82,68)	83,72	340,71	-336,47	18,10	22,62	4,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,90	0,00	460,01	1478,68	5.830
2	1,31	0,00	39,92	219,00	0,00	0,00	5.486
3	2,40	0,00	1,58	203,68	0,00	0,00	128.815
4	3,49	0,00	-36,76	217,94	0,00	0,00	5.929
5	4,60	4,52	-75,74	0,00	460,01	1475,57	6.073

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-23,56 (-38,21)	107,48	1120,41	-398,31	18,10	18,10	10,42
2	1,48	-10,43 (-19,14)	93,19	2680,53	-550,66	18,10	18,10	28,76
3	2,70	-82,68 (-82,68)	78,90	258,38	-270,74	18,10	18,10	3,27

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	46,52	205,72	0,00	0,00	4.422
2	1,48	0,00	-27,67	203,85	0,00	0,00	7.366
3	2,70	0,00	-89,47	201,97	0,00	0,00	2.257

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-30,53 (-47,08)	104,32	770,41	-347,68	18,10	18,10	7,39
2	1,48	-11,39 (-17,66)	90,03	2852,54	-559,45	18,10	18,10	31,68
3	2,70	-75,72 (-75,72)	75,74	273,01	-272,94	18,10	18,10	3,60

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-52,54	205,31	0,00	0,00	3.908
2	1,48	0,00	19,88	203,43	0,00	0,00	10.232
3	2,70	0,00	83,72	201,56	0,00	0,00	2.407

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	17,30 (24,27)	58,63	1376,95	569,90	18,10	18,10	23,48
2	1,26	-50,04 (-65,06)	53,72	367,22	-444,70	18,10	22,62	6,84
3	2,40	-70,06 (-70,20)	48,42	240,52	-348,77	18,10	18,10	4,97
4	3,54	-43,85 (-62,32)	43,11	298,39	-431,35	18,10	22,62	6,92
5	4,60	24,27 (24,27)	38,20	688,50	437,41	18,10	18,10	18,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,05	0,00	443,58	1888,16	5.038
2	1,26	0,00	-37,07	222,30	0,00	0,00	5.996
3	2,40	0,00	5,22	221,58	0,00	0,00	42.442
4	3,54	0,00	45,58	220,87	0,00	0,00	4.845
5	4,60	4,52	84,27	0,00	443,58	1884,17	5.264

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-79,15 (-79,15)	101,19	450,83	-352,65	18,10	22,62	4,46
2	1,31	-20,03 (-31,33)	97,06	1588,27	-512,72	22,62	22,62	16,36
3	2,40	0,39 (0,39)	93,01	7562,41	31,96	18,10	22,62	81,31
4	3,49	-16,59 (-26,89)	88,96	1752,21	-529,62	22,62	22,62	19,70
5	4,60	-72,19 (-79,15)	84,84	364,38	-339,95	18,10	22,62	4,30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,73	0,00	460,01	1478,89	6.504
2	1,31	0,00	35,87	219,15	0,00	0,00	6.110

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	0,00	1,58	203,82	0,00	0,00	128.912
4	3,49	0,00	-32,71	218,09	0,00	0,00	6.668
5	4,60	4,52	-67,57	0,00	460,01	1475,78	6.808

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-17,30 (-31,60)	90,21	1147,58	-401,98	18,10	18,10	12,72
2	1,48	-5,53 (-14,60)	80,47	3137,79	-569,29	18,10	18,10	38,99
3	2,70	-79,15 (-79,15)	70,73	239,40	-267,89	18,10	18,10	3,38

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	45,40	203,45	0,00	0,00	4.481
2	1,48	0,00	-28,79	202,18	0,00	0,00	7.023
3	2,70	0,00	-90,59	200,90	0,00	0,00	2.218

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-24,27 (-40,47)	87,04	737,08	-342,67	18,10	18,10	8,47
2	1,48	-6,50 (-13,11)	77,31	3389,39	-574,86	18,10	18,10	43,84
3	2,70	-72,19 (-72,19)	67,57	252,59	-269,87	18,10	18,10	3,74

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-51,43	203,04	0,00	0,00	3.948
2	1,48	0,00	21,00	201,76	0,00	0,00	9.610
3	2,70	0,00	84,84	200,48	0,00	0,00	2.363

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	54,28 (61,03)	89,32	620,44	423,95	18,10	18,10	6,95
2	1,26	-28,12 (-47,13)	84,41	1024,87	-572,25	18,10	22,62	12,14
3	2,40	-54,32 (-54,41)	79,11	614,73	-422,82	18,10	18,10	7,77
4	3,54	-22,10 (-45,01)	73,80	897,93	-547,63	18,10	22,62	12,17
5	4,60	61,03 (61,03)	68,89	437,67	387,78	18,10	18,10	6,35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-105,03	0,00	443,58	1894,16	4.223
2	1,26	0,00	-46,94	226,44	0,00	0,00	4.824
3	2,40	0,00	5,82	225,73	0,00	0,00	38.805
4	3,54	0,00	56,57	225,01	0,00	0,00	3.977
5	4,60	4,52	101,11	0,00	443,58	1890,17	4.387

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-26,62 (-26,62)	60,06	966,74	-428,44	18,10	22,62	16,10
2	1,31	39,27 (51,84)	55,94	367,69	340,74	22,62	22,62	6,57
3	2,40	61,89 (61,89)	51,89	222,48	265,39	18,10	22,62	4,29
4	3,49	42,69 (54,28)	47,83	290,16	329,25	22,62	22,62	6,07
5	4,60	-19,71 (-26,62)	43,71	619,93	-377,49	18,10	22,62	14,18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,89	0,00	460,01	1471,07	5.831
2	1,31	0,00	39,91	198,96	0,00	0,00	4.985
3	2,40	0,00	1,57	198,42	0,00	0,00	126.351
4	3,49	0,00	-36,77	197,89	0,00	0,00	5.382
5	4,60	4,52	-75,75	0,00	460,01	1467,96	6.073

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-54,28 (-54,28)	107,47	653,61	-330,13	18,10	18,10	6,08
2	1,48	-0,85 (-3,40)	93,18	6999,20	-255,37	18,10	18,10	75,11
3	2,70	-26,62 (-42,26)	78,89	601,85	-322,35	18,10	18,10	7,63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	76,31	205,72	0,00	0,00	2.696
2	1,48	0,00	8,10	203,85	0,00	0,00	25.180
3	2,70	0,00	-49,65	201,97	0,00	0,00	4.068

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-61,03 (-61,03)	104,33	533,46	-312,08	18,10	18,10	5,11
2	1,48	-1,90 (-6,86)	90,04	5663,86	-431,64	18,10	18,10	62,90
3	2,70	-19,71 (-33,48)	75,75	795,18	-351,40	18,10	18,10	10,50

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-81,90	205,31	0,00	0,00	2.507
2	1,48	0,00	-15,75	203,43	0,00	0,00	12.916
3	2,70	0,00	43,71	201,56	0,00	0,00	4.611

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	48,02 (54,77)	88,21	711,88	442,04	18,10	18,10	8,07
2	1,26	-21,06 (-36,97)	83,30	1465,49	-650,44	18,10	22,62	17,59
3	2,40	-42,64 (-42,76)	77,99	859,51	-471,25	18,10	18,10	11,02
4	3,54	-15,03 (-34,37)	72,68	1327,51	-627,69	18,10	22,62	18,26
5	4,60	54,77 (54,77)	67,77	493,48	398,82	18,10	18,10	7,28

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,22	0,00	443,58	1893,95	5.028
2	1,26	0,00	-39,30	226,29	0,00	0,00	5.758
3	2,40	0,00	5,27	225,58	0,00	0,00	42.835
4	3,54	0,00	47,75	224,86	0,00	0,00	4.709
5	4,60	4,52	84,54	0,00	443,58	1889,95	5.247

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-23,09 (-23,09)	61,17	1224,71	-462,17	18,10	22,62	20,02
2	1,31	36,02 (47,31)	57,05	420,28	348,53	22,62	22,62	7,37
3	2,40	56,43 (56,43)	53,00	253,67	270,10	18,10	22,62	4,79
4	3,49	39,44 (49,75)	48,95	329,69	335,11	22,62	22,62	6,74
5	4,60	-16,18 (-23,09)	44,83	778,12	-400,73	18,10	22,62	17,36

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,72	0,00	460,01	1471,28	6.505
2	1,31	0,00	35,86	199,10	0,00	0,00	5.552
3	2,40	0,00	1,57	198,57	0,00	0,00	126.449
4	3,49	0,00	-32,72	198,04	0,00	0,00	6.053
5	4,60	4,52	-67,58	0,00	460,01	1468,18	6.807

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-48,02 (-48,02)	90,19	606,88	-323,11	18,10	18,10	6,73
2	1,48	4,05 (4,82)	80,46	6238,44	374,05	18,10	18,10	77,54
3	2,70	-23,09 (-39,07)	70,72	576,53	-318,55	18,10	18,10	8,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	75,19	203,45	0,00	0,00	2.706
2	1,48	0,00	6,98	202,17	0,00	0,00	28.959
3	2,70	0,00	-50,76	200,90	0,00	0,00	3.958

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-54,77 (-54,77)	87,05	484,25	-304,68	18,10	18,10	5,56
2	1,48	3,00 (5,10)	77,32	6022,72	397,36	18,10	18,10	77,90
3	2,70	-16,18 (-30,30)	67,58	778,16	-348,85	18,10	18,10	11,51

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-80,79	203,04	0,00	0,00	2.513
2	1,48	0,00	-14,64	201,76	0,00	0,00	13.785
3	2,70	0,00	44,83	200,48	0,00	0,00	4.473

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	55,42 (62,42)	95,36	659,45	431,67	18,10	18,10	6,92
2	1,26	-27,02 (-46,04)	90,45	1185,36	-603,38	18,10	22,62	13,10
3	2,40	-53,19 (-53,28)	85,15	703,79	-440,44	18,10	18,10	8,27
4	3,54	-20,81 (-43,78)	79,84	1053,71	-577,84	18,10	22,62	13,20
5	4,60	62,42 (62,42)	74,93	474,11	394,99	18,10	18,10	6,33

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-105,05	0,00	443,58	1895,34	4.223
2	1,26	0,00	-46,97	227,26	0,00	0,00	4.839
3	2,40	0,00	5,91	226,54	0,00	0,00	38.312
4	3,54	0,00	56,73	225,83	0,00	0,00	3.981
5	4,60	4,52	101,11	0,00	443,58	1891,35	4.387

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-27,32 (-27,32)	64,45	1032,65	-437,77	18,10	22,62	16,02
2	1,31	38,58 (51,16)	60,33	409,04	346,87	22,62	22,62	6,78
3	2,40	61,22 (61,22)	56,27	247,39	269,16	18,10	22,62	4,40
4	3,49	42,04 (53,62)	52,22	325,80	334,53	22,62	22,62	6,24
5	4,60	-20,34 (-27,32)	48,10	680,15	-386,34	18,10	22,62	14,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,91	0,00	460,01	1471,91	5.830
2	1,31	0,00	39,93	199,53	0,00	0,00	4.997
3	2,40	0,00	1,59	199,00	0,00	0,00	125.448
4	3,49	0,00	-36,76	198,47	0,00	0,00	5.400
5	4,60	4,52	-75,74	0,00	460,01	1468,80	6.074

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-55,42 (-55,42)	107,49	634,78	-327,30	18,10	18,10	5,91
2	1,48	1,32 (2,21)	93,20	7146,79	169,17	18,10	18,10	76,68
3	2,70	-27,32 (-44,29)	78,91	564,33	-316,72	18,10	18,10	7,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	82,13	205,72	0,00	0,00	2.505
2	1,48	0,00	7,92	203,85	0,00	0,00	25.733
3	2,70	0,00	-53,86	201,97	0,00	0,00	3.750

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-62,42 (-62,42)	104,32	517,50	-309,68	18,10	18,10	4,96

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	0,35 (2,60)	90,03	7086,17	204,58	18,10	18,10	78,71
3	2,70	-20,34 (-35,49)	75,74	728,45	-341,38	18,10	18,10	9,62

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-88,17	205,31	0,00	0,00	2.329
2	1,48	0,00	-15,74	203,43	0,00	0,00	12.923
3	2,70	0,00	48,10	201,56	0,00	0,00	4.190

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	49,16 (56,16)	94,25	756,70	450,91	18,10	18,10	8,03
2	1,26	-19,96 (-35,88)	89,34	1726,76	-693,51	18,10	22,62	19,33
3	2,40	-41,51 (-41,64)	84,03	1011,97	-501,42	18,10	18,10	12,04
4	3,54	-13,74 (-33,14)	78,72	1596,21	-671,99	18,10	22,62	20,28
5	4,60	56,16 (56,16)	73,81	534,96	407,03	18,10	18,10	7,25

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,24	0,00	443,58	1895,13	5.027
2	1,26	0,00	-39,32	227,11	0,00	0,00	5.776
3	2,40	0,00	5,36	226,39	0,00	0,00	42.219
4	3,54	0,00	47,90	225,68	0,00	0,00	4.711
5	4,60	4,52	84,54	0,00	443,58	1891,13	5.247

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-23,79 (-23,79)	65,56	1300,09	-471,74	18,10	22,62	19,83
2	1,31	35,33 (46,63)	61,44	468,67	355,70	22,62	22,62	7,63
3	2,40	55,76 (55,76)	57,39	282,43	274,45	18,10	22,62	4,92
4	3,49	38,79 (49,09)	53,33	370,65	341,18	22,62	22,62	6,95
5	4,60	-16,81 (-23,79)	49,21	851,21	-411,47	18,10	22,62	17,30

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,74	0,00	460,01	1472,12	6.503
2	1,31	0,00	35,88	199,68	0,00	0,00	5.566
3	2,40	0,00	1,59	199,15	0,00	0,00	125.545
4	3,49	0,00	-32,70	198,62	0,00	0,00	6.073
5	4,60	4,52	-67,56	0,00	460,01	1469,01	6.809

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-49,16 (-49,16)	90,21	587,60	-320,21	18,10	18,10	6,51
2	1,48	6,21 (6,90)	80,47	5354,72	458,80	18,10	18,10	66,54
3	2,70	-23,79 (-41,10)	70,74	538,29	-312,80	18,10	18,10	7,61

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	81,01	203,46	0,00	0,00	2.511
2	1,48	0,00	6,81	202,18	0,00	0,00	29.699
3	2,70	0,00	-54,97	200,90	0,00	0,00	3.655

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-56,16 (-56,16)	87,04	468,53	-302,32	18,10	18,10	5,38
2	1,48	5,25 (7,18)	77,30	5127,94	476,59	18,10	18,10	66,34
3	2,70	-16,81 (-32,31)	67,56	707,10	-338,17	18,10	18,10	10,47

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-87,05	203,04	0,00	0,00	2.332
2	1,48	0,00	-14,63	201,76	0,00	0,00	13.793
3	2,70	0,00	49,21	200,48	0,00	0,00	4.074

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	45,89 (52,64)	69,70	540,37	408,10	18,10	18,10	7,75
2	1,26	-36,04 (-54,82)	64,79	572,79	-484,57	18,10	22,62	8,84
3	2,40	-61,84 (-61,93)	59,49	357,19	-371,85	18,10	18,10	6,00
4	3,54	-30,02 (-52,68)	54,18	479,76	-466,53	18,10	22,62	8,86
5	4,60	52,64 (52,64)	49,27	345,94	369,63	18,10	18,10	7,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-104,98	0,00	443,58	1890,33	4.225
2	1,26	0,00	-46,35	223,79	0,00	0,00	4.828
3	2,40	0,00	5,78	223,08	0,00	0,00	38.580
4	3,54	0,00	55,96	222,36	0,00	0,00	3.973
5	4,60	4,52	101,04	0,00	443,58	1886,33	4.390

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-66,29 (-66,29)	79,68	418,08	-347,84	18,10	22,62	5,25
2	1,31	-0,41 (-12,98)	75,56	3610,52	-620,33	22,62	22,62	47,78
3	2,40	22,22 (22,22)	71,51	1421,57	441,70	18,10	22,62	19,88
4	3,49	3,02 (14,60)	67,45	2820,83	610,56	22,62	22,62	41,82
5	4,60	-59,38 (-66,29)	63,33	318,29	-333,18	18,10	22,62	5,03

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,89	0,00	460,01	1474,80	5.831
2	1,31	0,00	39,91	216,33	0,00	0,00	5.420
3	2,40	0,00	1,57	201,00	0,00	0,00	127.999
4	3,49	0,00	-36,77	200,47	0,00	0,00	5.452
5	4,60	4,52	-75,75	0,00	460,01	1471,69	6.073

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-45,89 (-63,75)	107,47	523,61	-310,60	18,10	18,10	4,87
2	1,48	-16,49 (-20,12)	93,18	2509,88	-541,95	18,10	18,10	26,94
3	2,70	-66,29 (-66,29)	78,89	336,11	-282,42	18,10	18,10	4,26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	56,69	205,72	0,00	0,00	3.629
2	1,48	0,00	-11,52	203,85	0,00	0,00	17.690
3	2,70	0,00	-69,27	201,97	0,00	0,00	2.916

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-52,64 (-59,38)	104,33	553,61	-315,11	18,10	18,10	5,31
2	1,48	-17,54 (-18,76)	90,04	2630,54	-548,11	18,10	18,10	29,21
3	2,70	-59,38 (-59,38)	75,75	366,01	-286,92	18,10	18,10	4,83

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-62,28	205,31	0,00	0,00	3.296
2	1,48	0,00	3,87	203,43	0,00	0,00	52.572
3	2,70	0,00	63,33	201,56	0,00	0,00	3.183

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	39,63 (46,38)	68,59	629,64	425,77	18,10	18,10	9,18
2	1,26	-28,98 (-44,65)	63,68	736,27	-516,28	18,10	22,62	11,56
3	2,40	-50,16 (-50,28)	58,37	453,92	-390,99	18,10	18,10	7,78
4	3,54	-22,95 (-42,04)	53,06	624,15	-494,53	18,10	22,62	11,76
5	4,60	46,38 (46,38)	48,15	393,54	379,05	18,10	18,10	8,17

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,17	0,00	443,58	1890,11	5.031
2	1,26	0,00	-38,70	223,64	0,00	0,00	5.778
3	2,40	0,00	5,23	222,93	0,00	0,00	42.613
4	3,54	0,00	47,14	222,21	0,00	0,00	4.714
5	4,60	4,52	84,47	0,00	443,58	1886,11	5.252

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-62,76 (-62,76)	80,79	454,71	-353,22	18,10	22,62	5,63
2	1,31	-3,66 (-14,95)	76,67	3194,54	-623,04	22,62	22,62	41,66
3	2,40	16,76 (16,76)	72,62	2354,60	543,36	18,10	22,62	32,42
4	3,49	-0,23 (-10,54)	68,57	3923,01	-602,95	22,62	22,62	57,22
5	4,60	-55,85 (-62,76)	64,45	346,35	-337,30	18,10	22,62	5,37

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,72	0,00	460,01	1475,01	6.505
2	1,31	0,00	35,86	216,47	0,00	0,00	6.037
3	2,40	0,00	1,57	201,15	0,00	0,00	128.096
4	3,49	0,00	-32,72	215,41	0,00	0,00	6.584
5	4,60	4,52	-67,58	0,00	460,01	1471,91	6.807

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-39,63 (-57,14)	90,19	479,94	-304,04	18,10	18,10	5,32
2	1,48	-11,59 (-15,58)	80,46	2903,36	-562,04	18,10	18,10	36,09
3	2,70	-62,76 (-62,76)	70,72	314,60	-279,19	18,10	18,10	4,45

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	0,00	55,58	203,45	0,00	0,00	3.661
2	1,48	0,00	-12,64	202,17	0,00	0,00	15.999
3	2,70	0,00	-70,38	200,90	0,00	0,00	2.854

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-46,38 (-55,85)	87,05	472,04	-302,85	18,10	18,10	5,42
2	1,48	-12,65 (-14,22)	77,32	3090,52	-568,24	18,10	18,10	39,97
3	2,70	-55,85 (-55,85)	67,58	342,97	-283,46	18,10	18,10	5,08

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-61,17	203,04	0,00	0,00	3.319
2	1,48	0,00	4,98	201,76	0,00	0,00	40.485
3	2,70	0,00	64,45	200,48	0,00	0,00	3.111

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	47,03 (54,03)	75,74	584,29	416,79	18,10	18,10	7,71
2	1,26	-34,94 (-53,72)	70,83	661,61	-501,79	18,10	22,62	9,34
3	2,40	-60,70 (-60,80)	65,53	412,54	-382,80	18,10	18,10	6,30
4	3,54	-28,73 (-51,46)	60,22	565,37	-483,13	18,10	22,62	9,39
5	4,60	54,03 (54,03)	55,31	386,61	377,67	18,10	18,10	6,99

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-105,00	0,00	443,58	1891,51	4.224
2	1,26	0,00	-46,37	224,61	0,00	0,00	4.844
3	2,40	0,00	5,88	223,89	0,00	0,00	38.088
4	3,54	0,00	56,12	223,18	0,00	0,00	3.977
5	4,60	4,52	101,04	0,00	443,58	1887,51	4.390

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-67,00 (-67,00)	84,07	440,62	-351,15	18,10	22,62	5,24
2	1,31	-1,10 (-13,67)	79,95	3626,37	-620,23	22,62	22,62	45,36
3	2,40	21,55 (21,55)	75,89	1664,23	472,53	18,10	22,62	21,93
4	3,49	2,36 (13,94)	71,84	3209,64	622,94	22,62	22,62	44,68
5	4,60	-60,02 (-67,00)	67,72	339,99	-336,37	18,10	22,62	5,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	78,91	0,00	460,01	1475,64	5.830
2	1,31	0,00	39,93	216,90	0,00	0,00	5.432
3	2,40	0,00	1,59	201,58	0,00	0,00	127.079
4	3,49	0,00	-36,76	201,04	0,00	0,00	5.470
5	4,60	4,52	-75,74	0,00	460,01	1472,53	6.074

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-47,03 (-66,72)	107,49	492,94	-305,99	18,10	18,10	4,59
2	1,48	-14,32 (-18,01)	93,20	2910,55	-562,41	18,10	18,10	31,23
3	2,70	-67,00 (-67,00)	78,91	331,89	-281,79	18,10	18,10	4,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	62,51	205,72	0,00	0,00	3.291
2	1,48	0,00	-11,70	203,85	0,00	0,00	17.428
3	2,70	0,00	-73,48	201,97	0,00	0,00	2.749

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-54,03 (-60,02)	104,32	545,58	-313,90	18,10	18,10	5,23
2	1,48	-15,29 (-16,51)	90,03	3098,84	-568,43	18,10	18,10	34,42
3	2,70	-60,02 (-60,02)	75,74	361,14	-286,19	18,10	18,10	4,77

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-68,55	205,31	0,00	0,00	2.995
2	1,48	0,00	3,88	203,43	0,00	0,00	52.463
3	2,70	0,00	67,72	201,56	0,00	0,00	2.976

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	40,77 (47,77)	74,63	681,07	435,94	18,10	18,10	9,13
2	1,26	-27,88 (-43,56)	69,72	866,80	-541,59	18,10	22,62	12,43
3	2,40	-49,03 (-49,16)	64,41	532,80	-406,60	18,10	18,10	8,27
4	3,54	-21,67 (-40,82)	59,10	751,96	-519,32	18,10	22,62	12,72
5	4,60	47,77 (47,77)	54,19	440,59	388,36	18,10	18,10	8,13

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	-88,19	0,00	443,58	1891,29	5.030
2	1,26	0,00	-38,73	224,46	0,00	0,00	5.796
3	2,40	0,00	5,33	223,74	0,00	0,00	41.997
4	3,54	0,00	47,29	223,03	0,00	0,00	4.716
5	4,60	4,52	84,47	0,00	443,58	1887,30	5.252

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-63,46 (-63,46)	85,18	478,84	-356,77	18,10	22,62	5,62
2	1,31	-4,34 (-15,65)	81,06	3226,97	-622,83	22,62	22,62	39,81
3	2,40	16,09 (16,09)	77,01	2726,94	569,73	18,10	22,62	35,41
4	3,49	-0,88 (-11,19)	72,95	3929,95	-602,53	22,62	22,62	53,87
5	4,60	-56,49 (-63,46)	68,83	369,52	-340,71	18,10	22,62	5,37

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,20	4,52	70,74	0,00	460,01	1475,85	6.503
2	1,31	0,00	35,88	217,05	0,00	0,00	6.050
3	2,40	0,00	1,59	201,72	0,00	0,00	127.175
4	3,49	0,00	-32,70	215,99	0,00	0,00	6.605
5	4,60	4,52	-67,56	0,00	460,01	1472,74	6.809

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-40,77 (-60,11)	90,21	449,40	-299,45	18,10	18,10	4,98
2	1,48	-9,43 (-13,46)	80,47	3443,17	-576,05	18,10	18,10	42,79
3	2,70	-63,46 (-63,46)	70,74	310,49	-278,57	18,10	18,10	4,39

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	61,39	203,46	0,00	0,00	3.314
2	1,48	0,00	-12,81	202,18	0,00	0,00	15.782
3	2,70	0,00	-74,59	200,90	0,00	0,00	2.693

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,25	-47,77 (-56,49)	87,04	465,03	-301,80	18,10	18,10	5,34
2	1,48	-10,40 (-11,97)	77,30	3661,83	-566,94	18,10	18,10	47,37
3	2,70	-56,49 (-56,49)	67,56	338,18	-282,74	18,10	18,10	5,01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,25	0,00	-67,43	203,04	0,00	0,00	3.011
2	1,48	0,00	4,99	201,76	0,00	0,00	40.420
3	2,70	0,00	68,83	200,48	0,00	0,00	2.913

PROGETTAZIONE ATI:

7.2. VERIFICHE COMBINAZIONI SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
M	Momento flettente, espresso in kNm
V	Taglio, espresso in kN
N	Sforzo normale, espresso in kN
A_{fi}	Area armatura inferiore, espressa in cmq
A_{fs}	Area armatura superiore, espressa in cmq
σ_{fi}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espresse in kPa
σ_{fs}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espresse in kPa
σ_c	Tensione nel calcestruzzo, espresse in kPa
τ_c	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espresse in kPa
A_{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione $B = 100$ cm
Altezza sezione $H = 50,00$ cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	35,67	16,36	18,10	18,10	10868	44024	1182
2	1,26	-39,38	16,36	18,10	22,62	39630	11660	1205
3	2,40	-65,38	16,36	18,10	18,10	84232	19298	2149
4	3,54	-39,38	16,36	18,10	22,62	39629	11660	1205
5	4,60	35,67	16,36	18,10	18,10	10868	44023	1182

Verifiche taglio

N°	X	A_{sw}	V	τ_c
1	0,20	4,52	-95,10	-249
2	1,26	0,00	-43,73	-114
3	2,40	0,00	2,44	6
4	3,54	0,00	49,05	128
5	4,60	4,52	94,01	246

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione $B = 100$ cm
Altezza sezione $H = 40,00$ cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-36,68	12,73	18,10	22,62	49673	14492	1679
2	1,31	24,07	12,73	22,62	22,62	9282	31664	1074
3	2,40	43,88	12,73	18,10	22,62	16450	74239	2104

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

4	3,49	24,07	12,73	22,62	22,62	9282	31665	1074
5	4,60	-36,68	12,73	18,10	22,62	49672	14492	1679

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	73,24	246
2	1,31	0,00	36,32	122
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-36,32	-122
5	4,60	4,52	-73,24	-246

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-35,67	97,26	18,10	18,10	38498	18122	1837
2	1,48	-27,26	85,25	18,10	18,10	26917	14242	1407
3	2,70	-36,68	73,24	18,10	18,10	46019	17564	1877

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	16,36	55
2	1,48	0,00	-1,53	-5
3	2,70	0,00	-12,73	-43

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-35,67	97,26	18,10	18,10	38496	18121	1837
2	1,48	-27,26	85,25	18,10	18,10	26915	14241	1407
3	2,70	-36,68	73,24	18,10	18,10	46017	17564	1877

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-16,36	-55
2	1,48	0,00	1,53	5
3	2,70	0,00	12,73	43

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	67,50	8,10	18,10	18,10	19507	89268	2207
2	1,26	-88,65	8,10	18,10	22,62	95098	25021	2669
3	2,40	-142,53	8,10	18,10	18,10	190857	40754	4647
4	3,54	-88,65	8,10	18,10	22,62	95096	25021	2669
5	4,60	67,50	8,10	18,10	18,10	19507	89265	2207

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,75	-520
2	1,26	0,00	-91,35	-239
3	2,40	0,00	4,43	12
4	3,54	0,00	101,17	265
5	4,60	4,52	196,69	514

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-88,79	21,02	18,10	22,62	122289	34579	4048
2	1,31	59,56	21,02	22,62	22,62	22452	80533	2641
3	2,40	107,93	21,02	18,10	22,62	39891	185346	5162
4	3,49	59,56	21,02	22,62	22,62	22453	80534	2641
5	4,60	-88,79	21,02	18,10	22,62	122287	34578	4048

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	178,84	601
2	1,31	0,00	88,68	298
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-88,68	-298
5	4,60	4,52	-178,84	-601

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-67,50	202,86	18,10	18,10	68510	34976	3482
2	1,48	-69,22	190,85	18,10	18,10	74232	35248	3566
3	2,70	-88,79	178,84	18,10	18,10	111017	42584	4546

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	8,10	27
2	1,48	0,00	-9,81	-33
3	2,70	0,00	-21,02	-71

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-67,50	202,86	18,10	18,10	68507	34975	3481
2	1,48	-69,22	190,85	18,10	18,10	74229	35248	3566
3	2,70	-88,79	178,84	18,10	18,10	111014	42583	4545

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-8,10	-27
2	1,48	0,00	9,81	33
3	2,70	0,00	21,02	71

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	41,26	28,99	18,10	18,10	13010	48344	1379
2	1,26	-34,47	28,99	18,10	22,62	31730	10782	1073
3	2,40	-62,62	28,99	18,10	18,10	77222	19094	2076
4	3,54	-38,49	28,99	18,10	22,62	36106	11912	1194

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 36,22 28,99 18,10 18,10 11569 41541 1214

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-94,60	-247
2	1,26	0,00	-45,32	-118
3	2,40	0,00	0,48	1
4	3,54	0,00	48,01	126
5	4,60	4,52	94,51	247

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-37,12	26,96	18,10	22,62	47362	15366	1721
2	1,31	22,97	26,96	22,62	22,62	9543	27162	1044
3	2,40	42,12	26,96	18,10	22,62	16582	67357	2038
4	3,49	21,66	26,96	22,62	22,62	9068	25309	987
5	4,60	-39,75	26,96	18,10	22,62	51109	16362	1840

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	72,64	244
2	1,31	0,00	35,72	120
3	2,40	0,00	-0,60	-2
4	3,49	0,00	-36,91	-124
5	4,60	4,52	-73,83	-248

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-41,26	96,67	18,10	18,10	48297	20351	2119
2	1,48	-21,23	84,65	18,10	18,10	16991	11662	1096
3	2,70	-37,12	72,64	18,10	18,10	46939	17712	1899

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
----	---	-----------------	---	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

1	0,25	0,00	31,70	107
2	1,48	0,00	1,35	5
3	2,70	0,00	-26,96	-91

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-36,22	97,86	18,10	18,10	39316	18371	1866
2	1,48	-22,13	85,85	18,10	18,10	18208	12087	1142
3	2,70	-39,75	73,83	18,10	18,10	51239	18795	2031

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-26,29	-88
2	1,48	0,00	2,99	10
3	2,70	0,00	24,80	83

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	36,23	28,99	18,10	18,10	11569	41543	1214
2	1,26	-38,49	28,99	18,10	22,62	36106	11912	1194
3	2,40	-62,62	28,99	18,10	18,10	77222	19094	2076
4	3,54	-34,47	28,99	18,10	22,62	31730	10782	1073
5	4,60	41,26	28,99	18,10	18,10	13010	48343	1379

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-95,63	-250
2	1,26	0,00	-42,57	-111
3	2,40	0,00	4,43	12
4	3,54	0,00	50,54	132
5	4,60	4,52	93,57	245

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-39,75	26,96	18,10	22,62	51110	16362	1841
2	1,31	21,66	26,96	22,62	22,62	9068	25309	987
3	2,40	42,12	26,96	18,10	22,62	16582	67357	2038
4	3,49	22,97	26,96	22,62	22,62	9543	27162	1044
5	4,60	-37,12	26,96	18,10	22,62	47360	15366	1721

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	73,83	248
2	1,31	0,00	36,91	124
3	2,40	0,00	0,60	2
4	3,49	0,00	-35,72	-120
5	4,60	4,52	-72,64	-244

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-36,23	97,86	18,10	18,10	39318	18371	1866
2	1,48	-22,13	85,85	18,10	18,10	18210	12087	1142
3	2,70	-39,75	73,83	18,10	18,10	51241	18795	2031

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	26,29	88
2	1,48	0,00	-2,99	-10
3	2,70	0,00	-24,80	-83

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-41,26	96,66	18,10	18,10	48296	20351	2119

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	-21,23	84,65	18,10	18,10	16990	11661	1096
3	2,70	-37,12	72,64	18,10	18,10	46937	17712	1899

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-31,70	-107
2	1,48	0,00	-1,35	-5
3	2,70	0,00	26,96	91

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	59,52	29,53	18,10	18,10	18237	72897	1975
2	1,26	-17,18	29,53	18,10	22,62	12904	5882	549
3	2,40	-62,40	29,53	18,10	18,10	76779	19054	2069
4	3,54	-55,31	29,53	18,10	22,62	54321	16641	1701
5	4,60	18,46	29,53	18,10	18,10	6443	17517	629

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-84,74	-222
2	1,26	0,00	-56,02	-146
3	2,40	0,00	-16,82	-44
4	3,54	0,00	38,58	101
5	4,60	4,52	103,92	272

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-13,24	60,61	18,10	22,62	7605	7330	655
2	1,31	34,92	60,61	22,62	22,62	15344	37376	1609
3	2,40	42,34	60,61	18,10	22,62	18322	59016	2081
4	3,49	10,15	60,61	22,62	22,62	5728	3785	488
5	4,60	-63,19	60,61	18,10	22,62	77620	26857	2951

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	61,88	208
2	1,31	0,00	24,96	84
3	2,40	0,00	-11,35	-38
4	3,49	0,00	-47,67	-160
5	4,60	4,52	-84,59	-284

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-59,52	85,91	18,10	18,10	82896	27020	3023
2	1,48	-27,48	73,90	18,10	18,10	29901	13922	1415
3	2,70	-13,24	61,88	18,10	18,10	8791	7513	682

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	35,65	120
2	1,48	0,00	17,77	60
3	2,70	0,00	6,59	22

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-18,46	108,62	18,10	18,10	8439	10976	947
2	1,48	-16,12	96,60	18,10	18,10	7103	9620	827
3	2,70	-63,19	84,59	18,10	18,10	89685	28371	3203

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-23,41	-79
2	1,48	0,00	20,35	68
3	2,70	0,00	55,69	187

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	18,46	29,53	18,10	18,10	6444	17521	629
2	1,26	-55,31	29,53	18,10	22,62	54322	16642	1701
3	2,40	-62,40	29,53	18,10	18,10	76780	19054	2069
4	3,54	-17,18	29,53	18,10	22,62	12904	5882	549
5	4,60	59,53	29,53	18,10	18,10	18238	72899	1975

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-105,49	-276
2	1,26	0,00	-31,91	-83
3	2,40	0,00	21,73	57
4	3,54	0,00	60,00	157
5	4,60	4,52	84,16	220

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-63,20	60,61	18,10	22,62	77621	26858	2951
2	1,31	10,15	60,61	22,62	22,62	5728	3785	488
3	2,40	42,34	60,61	18,10	22,62	18322	59017	2081
4	3,49	34,92	60,61	22,62	22,62	15344	37378	1609
5	4,60	-13,24	60,61	18,10	22,62	7604	7329	655

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	84,59	284
2	1,31	0,00	47,67	160
3	2,40	0,00	11,35	38
4	3,49	0,00	-24,96	-84
5	4,60	4,52	-61,88	-208

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-18,46	108,62	18,10	18,10	8443	10977	948
2	1,48	-16,12	96,60	18,10	18,10	7106	9621	827
3	2,70	-63,20	84,59	18,10	18,10	89686	28371	3203

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	23,41	79
2	1,48	0,00	-20,35	-68
3	2,70	0,00	-55,69	-187

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-59,53	85,91	18,10	18,10	82899	27021	3023
2	1,48	-27,48	73,90	18,10	18,10	29901	13922	1415
3	2,70	-13,24	61,88	18,10	18,10	8789	7513	682

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-35,66	-120
2	1,48	0,00	-17,78	-60
3	2,70	0,00	-6,59	-22

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	29,80	12,36	18,10	18,10	9021	37114	986
2	1,26	-44,93	12,36	18,10	22,62	46493	13038	1365
3	2,40	-70,63	12,36	18,10	18,10	92394	20600	2315
4	3,54	-44,93	12,36	18,10	22,62	46492	13038	1365
5	4,60	29,80	12,36	18,10	18,10	9021	37113	986

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
----	---	-----------------	---	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

1	0,20	4,52	-95,06	-249
2	1,26	0,00	-43,31	-113
3	2,40	0,00	2,42	6
4	3,54	0,00	48,63	127
5	4,60	4,52	93,96	246

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-40,60	16,74	18,10	22,62	54438	16178	1863
2	1,31	20,15	16,74	22,62	22,62	8058	25241	907
3	2,40	39,96	16,74	18,10	22,62	15259	66229	1923
4	3,49	20,15	16,74	22,62	22,62	8058	25241	907
5	4,60	-40,60	16,74	18,10	22,62	54436	16177	1863

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	73,24	246
2	1,31	0,00	36,32	122
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-36,32	-122
5	4,60	4,52	-73,24	-246

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-29,80	97,26	18,10	18,10	28498	15704	1538
2	1,48	-26,28	85,25	18,10	18,10	25263	13835	1357
3	2,70	-40,60	73,24	18,10	18,10	52879	19102	2073

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	12,36	42
2	1,48	0,00	-5,53	-19
3	2,70	0,00	-16,74	-56

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-29,80	97,26	18,10	18,10	28497	15703	1538
2	1,48	-26,28	85,25	18,10	18,10	25262	13834	1357
3	2,70	-40,60	73,24	18,10	18,10	52877	19101	2073

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-12,36	-42
2	1,48	0,00	5,53	19
3	2,70	0,00	16,74	56

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	41,54	20,35	18,10	18,10	12715	50934	1378
2	1,26	-33,84	20,35	18,10	22,62	32777	10273	1044
3	2,40	-60,12	20,35	18,10	18,10	76075	17992	1983
4	3,54	-33,84	20,35	18,10	22,62	32777	10273	1044
5	4,60	41,54	20,35	18,10	18,10	12715	50933	1378

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-95,13	-249
2	1,26	0,00	-44,14	-115
3	2,40	0,00	2,47	6
4	3,54	0,00	49,48	129
5	4,60	4,52	94,06	246

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-32,75	8,73	18,10	22,62	44910	12806	1495
2	1,31	28,00	8,73	22,62	22,62	10497	38099	1240
3	2,40	47,81	8,73	18,10	22,62	17636	82252	2286
4	3,49	28,00	8,73	22,62	22,62	10497	38099	1240
5	4,60	-32,75	8,73	18,10	22,62	44908	12806	1495

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	73,24	246
2	1,31	0,00	36,32	122
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-36,32	-122
5	4,60	4,52	-73,24	-246

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-41,54	97,26	18,10	18,10	48631	20485	2134
2	1,48	-28,24	85,25	18,10	18,10	28576	14646	1457
3	2,70	-32,75	73,24	18,10	18,10	39184	16013	1681

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	20,35	68
2	1,48	0,00	2,47	8
3	2,70	0,00	-8,73	-29

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-41,54	97,26	18,10	18,10	48630	20484	2134
2	1,48	-28,24	85,25	18,10	18,10	28575	14646	1457
3	2,70	-32,75	73,24	18,10	18,10	39182	16013	1681

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-20,35	-68
2	1,48	0,00	-2,47	-8
3	2,70	0,00	8,73	29

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	33,36	18,27	18,10	18,10	10297	40414	1109
2	1,26	-41,56	18,27	18,10	22,62	41616	12346	1273
3	2,40	-67,44	18,27	18,10	18,10	86530	19973	2219
4	3,54	-41,56	18,27	18,10	22,62	41615	12346	1273
5	4,60	33,36	18,27	18,10	18,10	10297	40412	1109

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-95,08	-249
2	1,26	0,00	-43,57	-114
3	2,40	0,00	2,43	6
4	3,54	0,00	48,88	128
5	4,60	4,52	93,99	246

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-29,70	10,83	18,10	22,62	40118	11763	1361
2	1,31	31,05	10,83	22,62	22,62	11698	42007	1377
3	2,40	50,86	10,83	18,10	22,62	18848	87086	2434
4	3,49	31,05	10,83	22,62	22,62	11698	42008	1377
5	4,60	-29,70	10,83	18,10	22,62	40117	11763	1361

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	73,24	246
2	1,31	0,00	36,32	122
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-36,32	-122

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 4,52 -73,24 -246

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-33,36	97,26	18,10	18,10	34550	17180	1720
2	1,48	-22,62	85,25	18,10	18,10	19145	12282	1168
3	2,70	-29,70	73,24	18,10	18,10	33896	14795	1527

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	18,27	61
2	1,48	0,00	0,37	1
3	2,70	0,00	-10,83	-36

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-33,36	97,26	18,10	18,10	34548	17180	1720
2	1,48	-22,62	85,25	18,10	18,10	19144	12282	1168
3	2,70	-29,70	73,24	18,10	18,10	33894	14795	1527

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-18,27	-61
2	1,48	0,00	-0,37	-1
3	2,70	0,00	10,83	36

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,20	29,17	8,46	18,10	18,10	8664	37276	960
2	1,26	-45,52	8,46	18,10	22,62	47945	13036	1377
3	2,40	-71,20	8,46	18,10	18,10	94181	20573	2328
4	3,54	-45,52	8,46	18,10	22,62	47944	13036	1377
5	4,60	29,17	8,46	18,10	18,10	8663	37275	960

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,20	4,52	-95,06	-249
2	1,26	0,00	-43,27	-113
3	2,40	0,00	2,41	6
4	3,54	0,00	48,58	127
5	4,60	4,52	93,95	246

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-49,54	20,65	18,10	22,62	66375	19750	2274
2	1,31	11,21	20,65	22,62	22,62	4973	11763	517
3	2,40	31,02	20,65	18,10	22,62	12251	49392	1502
4	3,49	11,21	20,65	22,62	22,62	4973	11764	518
5	4,60	-49,54	20,65	18,10	22,62	66374	19749	2274

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,20	4,52	73,24	246
2	1,31	0,00	36,32	122
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-36,32	-122
5	4,60	4,52	-73,24	-246

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,25	-29,17	97,26	18,10	18,10	27438	15440	1506
2	1,48	-30,44	85,25	18,10	18,10	32332	15549	1569
3	2,70	-49,54	73,24	18,10	18,10	68556	22570	2517

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	8,46	28
2	1,48	0,00	-9,43	-32
3	2,70	0,00	-20,64	-69

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-29,17	97,26	18,10	18,10	27436	15439	1506
2	1,48	-30,44	85,25	18,10	18,10	32331	15548	1569
3	2,70	-49,54	73,24	18,10	18,10	68555	22570	2517

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-8,46	-28
2	1,48	0,00	9,43	32
3	2,70	0,00	20,64	69

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	32,38	6,19	18,10	18,10	9467	42215	1062
2	1,26	-40,56	6,19	18,10	22,62	42996	11556	1225
3	2,40	-65,64	6,19	18,10	18,10	87257	18890	2144
4	3,54	-40,56	6,19	18,10	22,62	42995	11556	1225
5	4,60	32,38	6,19	18,10	18,10	9467	42214	1062

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-94,64	-247
2	1,26	0,00	-41,51	-109
3	2,40	0,00	3,08	8
4	3,54	0,00	48,10	126
5	4,60	4,52	93,33	244

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-35,76	8,19	18,10	22,62	49314	13913	1630
2	1,31	24,99	8,19	22,62	22,62	9389	33920	1107
3	2,40	44,80	8,19	18,10	22,62	16527	77073	2142
4	3,49	24,99	8,19	22,62	22,62	9389	33921	1107
5	4,60	-35,76	8,19	18,10	22,62	49312	13913	1630

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	73,24	246
2	1,31	0,00	36,32	122
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-36,32	-122
5	4,60	4,52	-73,24	-246

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-32,38	97,26	18,10	18,10	32871	16775	1670
2	1,48	-30,58	85,25	18,10	18,10	32578	15607	1576
3	2,70	-35,76	73,24	18,10	18,10	44420	17203	1832

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	6,19	21
2	1,48	0,00	-0,86	-3
3	2,70	0,00	-8,19	-28

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-32,38	97,26	18,10	18,10	32869	16775	1670
2	1,48	-30,58	85,25	18,10	18,10	32576	15607	1576
3	2,70	-35,76	73,24	18,10	18,10	44418	17203	1832

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-6,19	-21
2	1,48	0,00	0,86	3
3	2,70	0,00	8,19	28

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	68,19	2,14	18,10	18,10	19414	91772	2221
2	1,26	-112,50	2,14	18,10	22,62	122371	31393	3374
3	2,40	-174,45	2,14	18,10	18,10	235646	49501	5676
4	3,54	-112,50	2,14	18,10	22,62	122369	31392	3374
5	4,60	68,19	2,14	18,10	18,10	19414	91768	2221

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-232,81	-609
2	1,26	0,00	-104,54	-273
3	2,40	0,00	5,70	15
4	3,54	0,00	117,12	306
5	4,60	4,52	230,18	602

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-114,00	109,09	18,10	22,62	140071	48436	5324
2	1,31	63,55	109,09	22,62	22,62	27874	68258	2926
3	2,40	121,44	109,09	18,10	22,62	49416	185977	5910
4	3,49	63,55	109,09	22,62	22,62	27874	68260	2926

PROGETTAZIONE ATI:

5 4,60 -113,99 109,09 18,10 22,62 140068 48436 5324

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	214,04	719
2	1,31	0,00	106,13	357
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-106,13	-357
5	4,60	4,52	-214,04	-719

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-68,19	238,06	18,10	18,10	61803	36444	3521
2	1,48	-78,52	226,05	18,10	18,10	81987	40334	4048
3	2,70	-114,00	214,04	18,10	18,10	146369	53999	5826

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	2,14	7
2	1,48	0,00	-17,39	-58
3	2,70	0,00	-41,88	-141

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-68,19	238,06	18,10	18,10	61799	36442	3521
2	1,48	-78,52	226,05	18,10	18,10	81983	40333	4048
3	2,70	-113,99	214,04	18,10	18,10	146365	53998	5826

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-2,14	-7
2	1,48	0,00	17,39	58
3	2,70	0,00	41,88	141

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	59,43	9,08	18,10	18,10	17269	78086	1946
2	1,26	-94,46	9,08	18,10	22,62	101233	26680	2845
3	2,40	-147,82	9,08	18,10	18,10	197763	42301	4821
4	3,54	-95,78	9,08	18,10	22,62	102680	27049	2884
5	4,60	57,77	9,08	18,10	18,10	16798	75833	1892

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,09	-518
2	1,26	0,00	-89,19	-233
3	2,40	0,00	4,39	11
4	3,54	0,00	99,40	260
5	4,60	4,52	196,12	513

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-96,78	111,03	18,10	22,62	115182	41968	4544
2	1,31	51,36	111,03	22,62	22,62	23427	50698	2385
3	2,40	99,51	111,03	18,10	22,62	41565	146766	4864
4	3,49	50,93	111,03	22,62	22,62	23266	50096	2366
5	4,60	-97,64	111,03	18,10	22,62	116412	42298	4583

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	178,64	600
2	1,31	0,00	88,48	297
3	2,40	0,00	-0,20	-1
4	3,49	0,00	-88,88	-299
5	4,60	4,52	-179,03	-602

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
Altezza sezione $H = 40,00 \text{ cm}$

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-59,43	202,67	18,10	18,10	54918	31607	3069
2	1,48	-62,54	190,65	18,10	18,10	62864	32501	3226
3	2,70	-96,78	178,64	18,10	18,10	125014	45707	4944

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	9,97	34
2	1,48	0,00	-13,68	-46
3	2,70	0,00	-43,83	-147

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
Altezza sezione $H = 40,00 \text{ cm}$

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-57,77	203,06	18,10	18,10	52050	30916	2983
2	1,48	-62,84	191,05	18,10	18,10	63275	32637	3241
3	2,70	-97,64	179,03	18,10	18,10	126429	46062	4987

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-8,19	-28
2	1,48	0,00	15,11	51
3	2,70	0,00	43,11	145

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
Altezza sezione $H = 50,00 \text{ cm}$

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	57,77	9,08	18,10	18,10	16799	75836	1892
2	1,26	-95,78	9,08	18,10	22,62	102681	27050	2884
3	2,40	-147,82	9,08	18,10	18,10	197763	42301	4821
4	3,54	-94,46	9,08	18,10	22,62	101232	26680	2845
5	4,60	59,43	9,08	18,10	18,10	17269	78083	1946

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,43	-519
2	1,26	0,00	-88,28	-231
3	2,40	0,00	5,69	15
4	3,54	0,00	100,24	262
5	4,60	4,52	195,80	512

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-97,64	111,03	18,10	22,62	116415	42299	4583
2	1,31	50,93	111,03	22,62	22,62	23266	50094	2366
3	2,40	99,51	111,03	18,10	22,62	41565	146766	4864
4	3,49	51,36	111,03	22,62	22,62	23427	50699	2385
5	4,60	-96,77	111,03	18,10	22,62	115179	41967	4544

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	179,03	602
2	1,31	0,00	88,88	299
3	2,40	0,00	0,20	1
4	3,49	0,00	-88,48	-297
5	4,60	4,52	-178,64	-600

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-57,77	203,06	18,10	18,10	52053	30917	2983
2	1,48	-62,84	191,05	18,10	18,10	63279	32638	3242
3	2,70	-97,64	179,03	18,10	18,10	126433	46063	4988

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	8,19	28

PROGETTAZIONE ATI:

2	1,48	0,00	-15,11	-51
3	2,70	0,00	-43,11	-145

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-59,43	202,67	18,10	18,10	54915	31606	3068
2	1,48	-62,54	190,65	18,10	18,10	62861	32500	3226
3	2,70	-96,77	178,64	18,10	18,10	125010	45706	4944

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-9,97	-34
2	1,48	0,00	13,68	46
3	2,70	0,00	43,83	147

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	93,36	24,64	18,10	18,10	27618	119951	3071
2	1,26	-62,78	24,64	18,10	22,62	63466	18528	1918
3	2,40	-144,26	24,64	18,10	18,10	188868	42044	4727
4	3,54	-119,96	24,64	18,10	22,62	125867	34456	3633
5	4,60	31,77	24,64	18,10	18,10	10115	36640	1064

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-182,73	-478
2	1,26	0,00	-107,09	-280
3	2,40	0,00	-23,85	-62
4	3,54	0,00	84,04	220
5	4,60	4,52	210,82	551

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-61,46	178,12	18,10	22,62	52528	30935	2990
2	1,31	68,00	178,12	22,62	22,62	32159	61229	3182
3	2,40	97,79	178,12	18,10	22,62	44025	126649	4831
4	3,49	30,85	178,12	22,62	22,62	17272	12262	1480
5	4,60	-136,39	178,12	18,10	22,62	157991	60120	6431

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	161,81	544
2	1,31	0,00	71,65	241
3	2,40	0,00	-17,03	-57
4	3,49	0,00	-105,71	-355
5	4,60	4,52	-195,87	-658

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-93,36	185,83	18,10	18,10	117266	44679	4778
2	1,48	-64,87	173,82	18,10	18,10	70740	32844	3341
3	2,70	-61,46	161,81	18,10	18,10	67706	31011	3164

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	33,82	114
2	1,48	0,00	14,32	48
3	2,70	0,00	-10,12	-34

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-31,77	219,89	18,10	18,10	10013	19548	1632
2	1,48	-47,83	207,88	18,10	18,10	34815	26748	2467

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,70 -136,39 195,87 18,10 18,10 190191 61865 6925

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-15,45	-52
2	1,48	0,00	42,85	144
3	2,70	0,00	103,53	348

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	31,78	24,64	18,10	18,10	10117	36647	1064
2	1,26	-119,97	24,64	18,10	22,62	125869	34457	3633
3	2,40	-144,26	24,64	18,10	18,10	188869	42044	4727
4	3,54	-62,78	24,64	18,10	22,62	63465	18528	1918
5	4,60	93,36	24,64	18,10	18,10	27618	119952	3071

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-213,84	-559
2	1,26	0,00	-70,94	-185
3	2,40	0,00	33,96	89
4	3,54	0,00	116,17	304
5	4,60	4,52	181,17	474

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-136,39	178,12	18,10	22,62	157994	60121	6432
2	1,31	30,84	178,12	22,62	22,62	17272	12262	1480
3	2,40	97,79	178,12	18,10	22,62	44025	126651	4831
4	3,49	68,00	178,12	22,62	22,62	32159	61231	3182
5	4,60	-61,46	178,12	18,10	22,62	52525	30934	2990

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
----	---	-----------------	---	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

1	0,20	4,52	195,87	658
2	1,31	0,00	105,71	355
3	2,40	0,00	17,03	57
4	3,49	0,00	-71,65	-241
5	4,60	4,52	-161,81	-544

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-31,78	219,89	18,10	18,10	10019	19551	1632
2	1,48	-47,83	207,88	18,10	18,10	34820	26750	2467
3	2,70	-136,39	195,87	18,10	18,10	190194	61866	6925

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	15,46	52
2	1,48	0,00	-42,85	-144
3	2,70	0,00	-103,53	-348

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-93,36	185,83	18,10	18,10	117269	44680	4778
2	1,48	-64,87	173,82	18,10	18,10	70739	32844	3341
3	2,70	-61,46	161,81	18,10	18,10	67701	31010	3164

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-33,82	-114
2	1,48	0,00	-14,32	-48
3	2,70	0,00	10,12	34

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	52,89	1,70	18,10	18,10	15058	71161	1722
2	1,26	-100,52	1,70	18,10	22,62	109375	28038	3014
3	2,40	-152,94	1,70	18,10	18,10	206636	43388	4976
4	3,54	-100,51	1,70	18,10	22,62	109374	28038	3014
5	4,60	52,88	1,70	18,10	18,10	15058	71158	1722

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,23	-518
2	1,26	0,00	-88,33	-231
3	2,40	0,00	5,02	13
4	3,54	0,00	99,41	260
5	4,60	4,52	195,91	512

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-99,77	109,53	18,10	22,62	119738	43041	4678
2	1,31	48,58	109,53	22,62	22,62	22332	47097	2260
3	2,40	96,95	109,53	18,10	22,62	40562	142642	4740
4	3,49	48,58	109,53	22,62	22,62	22332	47099	2260
5	4,60	-99,76	109,53	18,10	22,62	119735	43040	4678

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	178,84	601
2	1,31	0,00	88,68	298
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-88,68	-298
5	4,60	4,52	-178,84	-601

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-52,89	202,86	18,10	18,10	44012	28821	2731
2	1,48	-63,76	190,85	18,10	18,10	64885	33009	3288
3	2,70	-99,77	178,84	18,10	18,10	130200	46884	5093

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	1,70	6
2	1,48	0,00	-17,83	-60
3	2,70	0,00	-42,33	-142

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-52,88	202,86	18,10	18,10	44009	28820	2731
2	1,48	-63,75	190,85	18,10	18,10	64881	33008	3288
3	2,70	-99,76	178,84	18,10	18,10	130196	46883	5093

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-1,70	-6
2	1,48	0,00	17,83	60
3	2,70	0,00	42,33	142

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	62,28	8,09	18,10	18,10	18028	82200	2037
2	1,26	-91,65	8,09	18,10	22,62	98371	25855	2759
3	2,40	-144,52	8,09	18,10	18,10	193562	41319	4712
4	3,54	-91,65	8,09	18,10	22,62	98369	25855	2759
5	4,60	62,28	8,09	18,10	18,10	18028	82198	2037

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,28	-518

PROGETTAZIONE ATI:

2	1,26	0,00	-89,00	-233
3	2,40	0,00	5,06	13
4	3,54	0,00	100,09	262
5	4,60	4,52	195,99	512

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-93,49	103,12	18,10	22,62	112105	40353	4384
2	1,31	54,86	103,12	22,62	22,62	24423	57168	2535
3	2,40	103,23	103,12	18,10	22,62	42526	155385	5034
4	3,49	54,86	103,12	22,62	22,62	24424	57169	2535
5	4,60	-93,48	103,12	18,10	22,62	112101	40352	4384

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	178,84	601
2	1,31	0,00	88,68	298
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-88,68	-298
5	4,60	4,52	-178,84	-601

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-62,28	202,86	18,10	18,10	59662	32809	3215
2	1,48	-65,32	190,85	18,10	18,10	67551	33653	3368
3	2,70	-93,49	178,84	18,10	18,10	119216	44428	4780

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	8,09	27
2	1,48	0,00	-11,43	-38
3	2,70	0,00	-35,91	-121

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-62,28	202,86	18,10	18,10	59659	32808	3215
2	1,48	-65,32	190,85	18,10	18,10	67548	33652	3368
3	2,70	-93,48	178,84	18,10	18,10	119213	44427	4780

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-8,09	-27
2	1,48	0,00	11,43	38
3	2,70	0,00	35,91	121

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	55,74	6,42	18,10	18,10	16096	73782	1822
2	1,26	-97,82	6,42	18,10	22,62	105457	27499	2941
3	2,40	-150,38	6,42	18,10	18,10	201933	42897	4900
4	3,54	-97,82	6,42	18,10	22,62	105455	27499	2941
5	4,60	55,74	6,42	18,10	18,10	16095	73779	1822

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,24	-518
2	1,26	0,00	-88,53	-231
3	2,40	0,00	5,03	13
4	3,54	0,00	99,61	260
5	4,60	4,52	195,93	512

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

1	0,20	-91,05	104,81	18,10	22,62	108295	39500	4275
2	1,31	57,30	104,81	22,62	22,62	25394	60278	2645
3	2,40	105,67	104,81	18,10	22,62	43494	159253	5152
4	3,49	57,30	104,81	22,62	22,62	25394	60280	2645
5	4,60	-91,04	104,81	18,10	22,62	108291	39499	4275

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	178,84	601
2	1,31	0,00	88,68	298
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-88,68	-298
5	4,60	4,52	-178,84	-601

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-55,74	202,86	18,10	18,10	48718	30046	2878
2	1,48	-60,82	190,85	18,10	18,10	59903	31796	3139
3	2,70	-91,05	178,84	18,10	18,10	114954	43471	4658

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	6,42	22
2	1,48	0,00	-13,11	-44
3	2,70	0,00	-37,60	-126

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-55,74	202,86	18,10	18,10	48714	30045	2878
2	1,48	-60,82	190,85	18,10	18,10	59900	31795	3139
3	2,70	-91,04	178,84	18,10	18,10	114950	43470	4658

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
----	---	-----------------	---	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

1	0,25	0,00	-6,42	-22
2	1,48	0,00	13,11	44
3	2,70	0,00	37,60	126

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	52,38	-1,42	18,10	18,10	14761	71302	1701
2	1,26	-100,99	-1,42	18,10	22,62	110544	28030	3023
3	2,40	-153,39	-1,42	18,10	18,10	208070	43362	4986
4	3,54	-100,99	-1,42	18,10	22,62	110542	28030	3023
5	4,60	52,38	-1,42	18,10	18,10	14761	71299	1701

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	-198,23	-518
2	1,26	0,00	-88,30	-231
3	2,40	0,00	5,02	13
4	3,54	0,00	99,37	260
5	4,60	4,52	195,91	512

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-106,92	112,66	18,10	22,62	129275	45908	5007
2	1,31	41,43	112,66	22,62	22,62	19739	36541	1941
3	2,40	89,80	112,66	18,10	22,62	38110	129233	4400
4	3,49	41,43	112,66	22,62	22,62	19740	36543	1941
5	4,60	-106,92	112,66	18,10	22,62	129272	45907	5007

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,20	4,52	178,84	601
2	1,31	0,00	88,68	298
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-88,68	-298
5	4,60	4,52	-178,84	-601

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-52,38	202,86	18,10	18,10	43186	28603	2705
2	1,48	-67,08	190,85	18,10	18,10	70558	34374	3457
3	2,70	-106,92	178,84	18,10	18,10	142727	49669	5449

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-1,42	-5
2	1,48	0,00	-20,95	-70
3	2,70	0,00	-45,45	-153

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-52,38	202,86	18,10	18,10	43183	28602	2704
2	1,48	-67,08	190,85	18,10	18,10	70554	34373	3457
3	2,70	-106,92	178,84	18,10	18,10	142723	49668	5449

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	1,42	5
2	1,48	0,00	20,95	70
3	2,70	0,00	45,45	153

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	56,49	1,51	18,10	18,10	16068	76087	1839

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,26	-96,47	1,51	18,10	22,62	105003	26905	2893
3	2,40	-148,82	1,51	18,10	18,10	201112	42213	4842
4	3,54	-96,47	1,51	18,10	22,62	105001	26904	2893
5	4,60	56,48	1,51	18,10	18,10	16067	76084	1839

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,20	4,52	-198,11	-518
2	1,26	0,00	-87,92	-230
3	2,40	0,00	5,25	14
4	3,54	0,00	99,43	260
5	4,60	4,52	195,72	512

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-96,32	104,81	18,10	22,62	115792	41511	4515
2	1,31	52,03	104,81	22,62	22,62	23438	52845	2410
3	2,40	100,40	104,81	18,10	22,62	41582	149943	4900
4	3,49	52,03	104,81	22,62	22,62	23438	52847	2410
5	4,60	-96,32	104,81	18,10	22,62	115789	41510	4515

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,20	4,52	178,84	601
2	1,31	0,00	88,68	298
3	2,40	0,00	0,00	0
4	3,49	0,00	-88,68	-298
5	4,60	4,52	-178,84	-601

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,25	-56,49	202,86	18,10	18,10	49958	30365	2917
2	1,48	-65,64	190,85	18,10	18,10	68105	33786	3385
3	2,70	-96,32	178,84	18,10	18,10	124171	45538	4922

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	1,51	5
2	1,48	0,00	-14,41	-48
3	2,70	0,00	-37,61	-126

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,25	-56,48	202,86	18,10	18,10	49955	30364	2917
2	1,48	-65,64	190,85	18,10	18,10	68102	33785	3384
3	2,70	-96,32	178,84	18,10	18,10	124168	45537	4921

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,25	0,00	-1,51	-5
2	1,48	0,00	14,41	48
3	2,70	0,00	37,61	126

Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X_i	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
M_p	Momento, espresse in kNm
M_n	Momento, espresse in kNm
w_k	Ampiezza fessure, espresse in mm
w_{lim}	Apertura limite fessure, espresse in mm
s	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
ε_{sm}	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	35,67	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-39,38	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-65,38	0,00	0,20	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-39,38	0,00	0,20	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	35,67	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-36,68	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	24,07	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	43,88	0,00	0,20	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	24,07	0,00	0,20	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-36,68	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-35,67	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-27,26	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-36,68	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-35,67	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-27,26	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-36,68	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	67,50	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-88,65	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-142,53	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-88,65	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	67,50	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-88,79	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	59,56	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	107,93	0,21	0,30	202,99	0,059
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	59,56	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-88,79	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-67,50	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-69,22	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-88,79	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-67,50	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-69,22	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-88,79	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	41,26	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-34,47	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-62,62	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-38,49	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	36,22	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-37,12	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	22,97	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	42,12	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	21,66	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-39,75	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-41,26	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-21,23	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-37,12	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-36,22	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-22,13	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-39,75	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	36,23	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-38,49	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-62,62	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-34,47	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	41,26	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-39,75	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	21,66	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	42,12	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	22,97	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-37,12	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-36,23	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-22,13	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-39,75	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-41,26	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-21,23	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-37,12	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	59,52	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-17,18	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-62,40	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-55,31	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	18,46	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-13,24	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	34,92	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	42,34	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	10,15	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-63,19	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-59,52	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-27,48	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-13,24	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-18,46	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-16,12	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-63,19	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	18,46	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-55,31	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-62,40	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-17,18	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	59,53	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-63,20	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	10,15	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	42,34	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	34,92	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-13,24	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-18,46	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-16,12	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-63,20	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-59,53	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-27,48	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-13,24	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	29,80	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-44,93	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-70,63	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-44,93	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	29,80	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione trasverso [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-40,60	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	20,15	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	39,96	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	20,15	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-40,60	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-29,80	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-26,28	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-40,60	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-29,80	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-26,28	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-40,60	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	41,54	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-33,84	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-60,12	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-33,84	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	41,54	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione trasverso [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-32,75	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	28,00	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	47,81	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	28,00	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-32,75	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-41,54	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-28,24	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-32,75	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-41,54	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-28,24	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-32,75	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	33,36	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-41,56	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-67,44	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-41,56	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	33,36	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-29,70	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	31,05	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	50,86	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	31,05	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-29,70	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-33,36	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-22,62	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-29,70	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-33,36	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-22,62	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-29,70	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	29,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-45,52	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-71,20	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-45,52	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	29,17	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-49,54	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	11,21	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	31,02	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	11,21	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-49,54	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-29,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-30,44	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-49,54	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-29,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-30,44	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-49,54	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	32,38	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-40,56	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-65,64	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-40,56	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	32,38	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-35,76	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	24,99	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	44,80	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	24,99	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-35,76	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-32,38	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-30,58	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-35,76	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-32,38	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-30,58	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-35,76	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	68,19	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-112,50	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-174,45	0,31	100,00	265,79	0,068
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-112,50	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	68,19	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-114,00	0,16	100,00	232,63	0,040
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	63,55	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	121,44	0,21	100,00	202,99	0,060
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	63,55	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-113,99	0,16	100,00	232,63	0,040

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-68,19	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-78,52	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-114,00	0,19	100,00	265,79	0,042

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-68,19	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-78,52	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-113,99	0,19	100,00	265,79	0,042

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	59,43	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-94,46	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-147,82	0,26	100,00	265,79	0,057
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-95,78	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	57,77	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-96,78	0,13	100,00	232,63	0,033
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	51,36	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	99,51	0,15	100,00	202,99	0,042
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	50,93	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-97,64	0,13	100,00	232,63	0,033

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-59,43	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-62,54	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-96,78	0,16	100,00	265,79	0,036

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-57,77	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-62,84	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-97,64	0,17	100,00	265,79	0,036

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	57,77	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-95,78	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-147,82	0,26	100,00	265,79	0,057
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-94,46	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	59,43	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-97,64	0,13	100,00	232,63	0,033
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	50,93	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	99,51	0,15	100,00	202,99	0,042
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	51,36	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-96,77	0,13	100,00	232,63	0,033

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-57,77	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-62,84	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-97,64	0,17	100,00	265,79	0,036

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-59,43	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-62,54	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-96,77	0,16	100,00	265,79	0,036

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	93,36	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-62,78	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-144,26	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-119,96	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	31,77	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-61,46	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	68,00	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	97,79	0,13	100,00	202,99	0,036
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	30,85	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-136,39	0,18	100,00	232,63	0,045

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-93,36	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-64,87	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-61,46	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-31,77	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-47,83	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-136,39	0,25	100,00	265,79	0,054

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	31,78	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-119,97	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-144,26	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-62,78	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	93,36	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-136,39	0,18	100,00	232,63	0,045
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	30,84	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	97,79	0,13	100,00	202,99	0,036
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	68,00	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-61,46	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-31,78	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-47,83	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-136,39	0,25	100,00	265,79	0,054

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-93,36	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-64,87	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-61,46	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	52,89	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-100,52	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-152,94	0,27	100,00	265,79	0,059
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-100,51	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	52,88	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-99,77	0,14	100,00	232,63	0,034
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	48,58	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	96,95	0,14	100,00	202,99	0,041
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	48,58	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-99,76	0,14	100,00	232,63	0,034

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-52,89	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-63,76	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-99,77	0,17	100,00	265,79	0,037

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-52,88	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-63,75	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-99,76	0,17	100,00	265,79	0,037

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	62,28	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-91,65	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-144,52	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-91,65	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	62,28	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-93,49	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	54,86	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	103,23	0,16	100,00	202,99	0,045
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	54,86	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-93,48	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-62,28	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-65,32	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-93,49	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-62,28	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-65,32	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-93,48	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	55,74	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-97,82	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-150,38	0,27	100,00	265,79	0,058
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-97,82	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	55,74	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-91,05	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	57,30	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	105,67	0,16	100,00	202,99	0,047
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	57,30	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-91,04	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-55,74	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-60,82	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-91,05	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-55,74	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-60,82	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-91,05	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-55,74	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-60,82	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-91,04	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	52,38	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-100,99	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-153,39	0,27	100,00	265,79	0,059
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-100,99	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	52,38	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-106,92	0,15	100,00	232,63	0,037
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	41,43	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	89,80	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	41,43	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-106,92	0,15	100,00	232,63	0,037

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-52,38	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-67,08	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-106,92	0,19	100,00	265,79	0,041

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-52,38	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-67,08	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-106,92	0,19	100,00	265,79	0,041

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	18,10	145,12	-145,12	56,49	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,26	18,10	22,62	145,76	-148,68	-96,47	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

3	2,40	18,10	18,10	145,12	-145,12	-148,82	0,26	100,00	265,79	0,057
4	3,54	18,10	22,62	145,76	-148,68	-96,47	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	18,10	145,12	-145,12	56,48	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione trasverso [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	18,10	22,62	94,52	-96,70	-96,32	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,31	22,62	22,62	97,12	-97,12	52,03	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,40	18,10	22,62	94,52	-96,70	100,40	0,15	100,00	202,99	0,043
4	3,49	22,62	22,62	97,12	-97,12	52,03	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,60	18,10	22,62	94,52	-96,70	-96,32	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-56,49	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-65,64	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-96,32	0,16	100,00	265,79	0,035

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,25	18,10	18,10	94,11	-94,11	-56,48	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,48	18,10	18,10	94,11	-94,11	-65,64	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	18,10	18,10	94,11	-94,11	-96,32	0,16	100,00	265,79	0,035

Inviluppo spostamenti nodali

Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,20	-70,8734	70,8840	-0,0717	0,8020
1,26	-70,8739	70,8836	0,0285	0,5825
2,40	-70,8743	70,8831	0,1109	0,4266
3,54	-70,8748	70,8827	0,1047	0,5825
4,50	-70,8752	70,8823	0,0876	0,8019

Inviluppo spostamenti traverso

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,20	-71,2873	71,2799	-0,0707	0,8083
1,31	-71,2609	71,2784	0,0802	0,7759
2,40	-71,2633	71,2769	0,1492	0,7238
3,49	-71,2687	71,2755	0,1450	0,7759
4,60	-71,2742	71,2873	0,0890	0,8083

Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,25	-70,8734	70,8840	-0,0717	0,8020
1,48	-71,1031	71,0651	-0,0712	0,8052
2,70	-71,2873	71,2799	-0,0707	0,8083

Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,25	-70,8752	70,8823	0,0876	0,8019
1,48	-71,0294	71,1031	0,0883	0,8052
2,70	-71,2742	71,2873	0,0890	0,8083

Inviluppo sollecitazioni nodali

Inviluppo sollecitazioni fondazione

X [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0,20	-189,10	-6,60	-351,53	-67,53	-23,56	95,36
1,26	-26,63	226,38	-186,90	-31,91	-23,56	90,45
2,40	41,51	249,81	-62,22	73,17	-23,56	85,15
3,54	13,74	226,38	18,19	198,36	-23,56	90,45
4,60	-195,02	13,16	84,16	346,62	-23,56	95,36

PROGETTAZIONE ATI:

Inviluppo sollecitazioni trasverso

X [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0,20	-272,19	28,83	43,50	328,75	8,19	214,42
1,31	-20,03	161,28	5,09	182,34	8,19	214,42
2,40	0,39	198,03	-38,34	38,32	8,19	214,42
3,49	-20,03	161,28	-182,33	-24,96	8,19	214,42
4,60	-272,18	-13,24	-328,75	-61,88	8,19	214,42

Inviluppo sollecitazioni piedritto sinistro

Y [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0,25	-189,10	-6,60	-23,56	88,16	67,53	361,19
1,48	-129,51	9,14	-107,90	63,47	55,52	344,97
2,70	-272,19	28,83	-197,78	55,13	43,50	328,75

Inviluppo sollecitazioni piedritto destro

Y [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0,25	-195,02	13,16	-88,17	23,56	85,91	361,18
1,48	-129,51	10,11	-63,48	107,90	73,90	344,97
2,70	-272,18	-13,24	-55,14	197,78	61,88	328,75

Inviluppo pressioni terreno

Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	σ_{tmin} [kPa]	σ_{tmax} [kPa]
0,20	0	321
1,26	11	233
2,40	44	171
3,54	42	233
4,60	35	321

Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,20	18,10	18,10	1,65

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM10

1,26	18,10	22,62	1,43
2,40	18,10	18,10	1,16
3,54	18,10	22,62	1,43
4,60	18,10	18,10	1,65

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0,20	0,00	443,58	1877,15	4,52
1,26	215,36	0,00	0,00	0,00
2,40	215,36	0,00	0,00	0,00
3,54	215,36	0,00	0,00	0,00
4,60	0,00	443,58	1877,15	4,52

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,20	18,10	22,62	1,19
1,31	22,62	22,62	1,69
2,40	18,10	22,62	1,22
3,49	22,62	22,62	1,69
4,60	18,10	22,62	1,19

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0,20	0,00	460,01	1466,78	4,52
1,31	196,53	0,00	0,00	0,00
2,40	196,53	0,00	0,00	0,00
3,49	196,53	0,00	0,00	0,00
4,60	0,00	460,01	1466,78	4,52

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,25	18,10	18,10	1,58
1,48	18,10	18,10	2,28
2,70	18,10	18,10	1,04

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0,25	233,99	0,00	0,00	0,00
1,48	231,86	0,00	0,00	0,00

PROGETTAZIONE ATI:

2,70 229,73 0,00 0,00 0,00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,25	18,10	18,10	1,52
1,48	18,10	18,10	2,28
2,70	18,10	18,10	1,04

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0,25	233,99	0,00	0,00	0,00
1,48	231,86	0,00	0,00	0,00
2,70	229,73	0,00	0,00	0,00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50,00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,20	18,10	18,10	3071	119951	27618
1,26	18,10	22,62	3633	34457	125869
2,40	18,10	18,10	5676	49501	235646
3,54	18,10	22,62	3633	34456	125867
4,60	18,10	18,10	3071	119952	27618

X	τ _c	A _{sw}
0,20	-609	4,52
1,26	-280	0,00
2,40	89	0,00
3,54	306	0,00
4,60	602	4,52

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

PROGETTAZIONE ATI:

X	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,20	18,10	22,62	6432	60121	157994
1,31	22,62	22,62	3182	80533	32159
2,40	18,10	22,62	5910	185977	49416
3,49	22,62	22,62	3182	80534	32159
4,60	18,10	22,62	6431	60120	157991

X	τ _c	A _{sw}
0,20	719	4,52
1,31	357	0,00
2,40	57	0,00
3,49	-357	0,00
4,60	-719	4,52

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,25	18,10	18,10	4778	44679	117266
1,48	18,10	18,10	4048	40334	81987
2,70	18,10	18,10	6925	61866	190194

Y	τ _c	A _{sw}
0,25	120	0,00
1,48	-144	0,00
2,70	-348	0,00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 40,00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,25	18,10	18,10	4778	44680	117269
1,48	18,10	18,10	4048	40333	81983
2,70	18,10	18,10	6925	61865	190191

Y	τ _c	A _{sw}
0,25	-120	0,00
1,48	144	0,00
2,70	348	0,00

PROGETTAZIONE ATI:

PROGETTAZIONE ATI:

1 Introduzione

1.1 Premessa

1.1.1 Cenni sulla casa produttrice del software

La relazione seguente riporta i dati relativi ai criteri di progettazione, alla geometria, alla meccanica della struttura descritta al relativo paragrafo, nonché i relativi risultati dei calcoli strutturali così come ricavati dal calcolatore elettronico tramite l'utilizzo del Software "FaTA-e" prodotto e distribuito da Stacec srl con sede in Bovalino (RC), e concesso in licenza al responsabile dei calcoli stessi.

FaTA-e è un programma sviluppato specificatamente per la progettazione e la verifica di edifici tridimensionali multipiano ed industriali realizzati con elementi strutturali in C.A., in Acciaio, in legno (massiccio e/o lamellare) o in muratura.

FaTA-e articola le operazioni di progetto secondo tre fasi distinte:

- 1) **preprocessore**: fase di Input dove viene definita e modellata interamente la struttura;
- 2) **solutore**: fase di elaborazione della struttura tramite un solutore agli elementi finiti;
- 3) **post-processore**: fase di verifica degli elementi, creazione degli elaborati grafici e della relazione di calcolo.

1.1.2 Descrizione dell'Opera da calcolare

Oggetto del presente calcolo sono i pozzi di ispezione dell'attraversamento idraulico denominato T03. Il calcolo è afferente al pozzetto avente dimensioni maggiori sia in pianta che in altezza: spessori e armature saranno mutuati nel pozzetto di dimensioni minori.

1.2 Riferimenti Legislativi.

Tutte le operazioni illustrate nel proseguo, relative all'analisi della struttura ed alle verifiche sugli elementi sono state effettuate in piena conformità alle seguenti norme:

Norme Tecniche C.N.R. 10011:

"Costruzioni di acciaio - Istruzione per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione."

Norme C.N.R. 10024:

"Analisi delle strutture mediante calcolatore elettronico: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo."

Ordinanza del Presidente del Consiglio 3274 - 08/05/2003:

"Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica."

Ordinanza del Presidente del Consiglio 3431 - 03/05/2005:

"Ulteriori modifiche ed integrazioni all'Ordinanza del Presidente del Consiglio 3274 - 08/05/2003."

UNI ENV 1992-1-1: Eurocodice 2:

"Progettazione delle strutture in calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici"

UNI ENV 1993-1-1: Eurocodice 3:

"Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici."

UNI ENV 1998-1-1: Eurocodice 8:

"Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Parte 1-1: Regole generali."

D.M. 17/01/2018:

"Norme tecniche per le costruzioni."

Circolare CSLLPP n. 7 del 21/01/2019:

"Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018."

1.3 Convenzioni, Unità di misura e simboli adottati.

Nei calcoli sono state utilizzate le seguenti unità:

- distanze	: cm
- forze, tagli, e sforzi normali	: daN
- coppie e momenti flettenti	: daNm
- carichi sulle aste	: daN/m
- carichi su superfici	: daN/m ²
- peso specifico	: daN/m ³
- tensioni e resistenze	: daN/m ²
- temperatura	: °C

I simboli adottati hanno il seguente significato:

q	: fattore di comportamento ;
R _{ck}	: Resistenza caratteristica cubica a compressione del calcestruzzo;
f _{ck}	: Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo;
E _c	: Modulo elastico secante del calcestruzzo;
E _{ct}	: Modulo elastico a trazione del calcestruzzo
f _{cd}	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo;
f _{ctk,0.05}	: Resistenza caratteristica a trazione;
v	: Coefficiente di Poisson;
α _t	: Coefficiente di dilatazione termica;
ps	: peso specifico;
f _{yk}	: Resistenza caratteristica di snervamento dell'acciaio;
f _{tk}	: Resistenza caratteristica di rottura dell'acciaio;
f _d	: resistenza di calcolo dell'acciaio;
A	: Superficie della sezione trasversale;
J _x	: Momento di inerzia rispetto all'asse X;
J _y	: Momento di inerzia rispetto all'asse Y;
J _{xy}	: Momento di inerzia centrifugo rispetto agli assi X ed Y;
J _t	: Fattore torsionale;
N	: sforzo normale;
M _T	: Momento Torcente;
M _{XZ}	: Momento Flettente X-Z;
T _{XZ}	: Taglio X-Z;
M _{XY}	: Momento Flettente X-Y;
T _{XY}	: Taglio X-Y;
f	: Frequenza del modo i-esimo;
T	: Periodo del modo i-esimo;
Γ _x	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione x;
Γ _y	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione y;
Γ _z	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione z;
N _{Sd}	: Sforzo Normale sollecitante di calcolo;
M _{SdXZ}	: Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
M _{SdXY}	: Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
M _{tS}	: Momento Torcente sollecitante di calcolo;
V _{SdXZ}	: Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
V _{SdXY}	: Taglio X-Y sollecitante di calcolo;
N _{Rd}	: Sforzo Normale resistente di calcolo;
M _{RdXZ}	: Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
M _{RdXY}	: Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;
M _{tR}	: Momento Torcente resistente di calcolo;
V _{RdXZ}	: Taglio X-Z resistente di calcolo;
V _{RdXY}	: Taglio X-Y resistente di calcolo;
σ _c	: Tensioni del calcestruzzo;
σ _s	: Tensioni delle armature;
σ _{c,lim}	: Tensioni limite del calcestruzzo;
σ _{s,lim}	: Tensioni limite dell'acciaio;
f/l	: rapporto freccia/lunghezza;

f_{lim} : valore limite del rapporto freccia/lunghezza;

2 Descrizione del Modello.

2.1 Modello assunto per il calcolo.

L'analisi numerica della struttura è stata condotta attraverso l'utilizzo del metodo degli elementi finiti ipotizzando un comportamento elastico-lineare.

Il metodo degli elementi finiti consiste nel sostituire il modello continuo della struttura con un modello discreto equivalente e di approssimare la funzione di spostamento con polinomio algebrico, definito in regioni (dette appunto elementi finiti) che sono delle funzioni interpolanti il valore di spostamento definito in punti discreti (detti nodi).

Gli elementi finiti utilizzabili ai fini della corretta modellazione della struttura verranno descritti di seguito.

Il modello di calcolo può essere articolato sulla base dell'ipotesi di impalcato rigido, in funzione della reale presenza di solai continui atti ad irrigidire tutto l'impalcato.

Tale ipotesi viene realizzata attraverso l'introduzione di adeguate relazioni cinematiche tra i gradi di libertà dei nodi costituenti l'impalcato stesso.

Il metodo di calcolo adottato, le combinazioni di carico, e le procedure di verifica saranno descritte di seguito.

Riferimento globale e locale.

La struttura viene definita utilizzando una terna di assi cartesiani formanti un sistema di riferimento levogiro, unico per tutti gli elementi e chiamato "globale". Localmente esiste un ulteriore sistema di riferimento, detto appunto "locale", utile alla definizione delle caratteristiche di rigidezza dei singoli elementi.

I due sistemi di riferimento sono correlati da una matrice, detta di rotazione.

Modellazione geometrica della struttura.

Il modello geometrico (mesh) della struttura è basato sull'utilizzo dei seguenti elementi:

- *Nodi*

Si definiscono nodi, entità geometriche determinate tramite le tre coordinate nel riferimento globale.

I nodi, nello spazio tridimensionale, posseggono tre gradi di libertà traslazionali e tre rotazionali.

Essi sono posizionati in modo da definire gli estremi degli elementi finiti e, di regola, in ogni discontinuità strutturale, di carico, di caratteristiche meccaniche, di campo di spostamento.

- *Vincoli e Molle*

I gradi di libertà possono essere vincolati, bloccando il cinematismo nella direzione voluta o assegnando "molle" applicate ai nodi tramite valori di rigidezza finiti.

Un vincolo assegna a priori un valore di spostamento nullo, e quindi la variabile corrispondente viene eliminata.

- *Vincoli interni*

Tali vincoli servono a definire le modalità di trasmissione degli sforzi dall'elemento finito ai nodi. Ciò viene associato al concetto di trasferimento della rigidezza.

Generalmente l'elemento considerato è rigidamente connesso ai nodi che lo definiscono, in modo da bloccare tutti i gradi di libertà relativi. E' possibile, comunque "rilasciare" le caratteristiche delle sollecitazioni, in modo da svincolare i gradi di libertà corrispondenti. Nel caso particolare, il modello utilizzato consente di svincolare le tre rotazioni intorno agli assi locali dell'asta.

- *Aste*

Si tratta di elementi finiti monodimensionali ad asse rettilineo delimitate da due nodi (i nodi di estremità).

Per questi elementi generalmente la funzione interpolante è quella del modello analitico per cui la mesh non influisce sensibilmente sulla convergenza.

Le aste sono dotate di rigidezza assiale, flessionale, e a taglio, secondo il modello classico della trave inflessa di Eulero-Bernoulli.

Alla singola asta è possibile associare una sezione costante per tutta la sua lunghezza.

- *Asta su suolo elastico*

Si tratta di elementi finiti monodimensionali ad asse rettilineo, di definizione simile alle aste. Sono utili a modellare travi di fondazione, considerate poggianti su suolo alla Winkler, e reagenti sia rispetto alle componenti traslazionali di cinematismo, sia rotazionali.

- Lastra-Piastra

Si tratta di elementi finiti bidimensionali, definiti da tre o quattro nodi, posti ai vertici rispettivamente di un triangolo o di un quadrilatero irregolare. La geometria reale dell'elemento viene ricondotta ad un triangolo rettangolo (elemento a tre nodi) o ad un quadrato definito nella trattazione isoparametrica.

L'elemento lastra-piastra non ha rigidezza per la rotazione intorno all'asse perpendicolare al suo piano e viene trattato secondo la teoria di Mindlin-Reissner. Nel modello considerato si tiene conto dell'accoppiamento tra azioni flessionali e membranali.

- Forze e coppie concentrate

Per la risoluzione statica della struttura, tutti i carichi applicati agli elementi vengono trasferiti ai nodi. Ciò avviene in automatico per il peso delle aste, delle piastre, delle pareti, dei pannelli di carico presenti sulle aste e per la distribuzione di carico applicate agli elementi bidimensionali.

Il modello di calcolo consente anche l'introduzione di forze e coppie ai nodi.

Le forze sono dirette lungo le tre direzioni del sistema di riferimento globale ed in entrambi i versi per ogni direzione.

Le coppie concentrate sono riferite ai tre assi del riferimento globale, in entrambi i versi di rotazione di ciascun asse.

- Carichi distribuiti

Il modello di calcolo consente anche l'introduzione di carichi ripartiti sulle aste e di distribuzione di carico su piastre e pareti.

I carichi ripartiti sulle aste possono essere riferite sia al riferimento globale, sia al riferimento locale, lungo le tre direzioni ed in entrambe i versi. E' possibile anche introdurre carichi distribuiti torcenti agenti intorno all'asse dell'asta ed in entrambe i versi di rotazione.

Tutti i tipi di carico ripartito devono avere forma trapezia.

Sugli elementi bidimensionali, che fanno parte della mesh di piastre e pareti, è possibile assegnare una distribuzione uniforme, avente le caratteristiche di una pressione diretta ortogonalmente all'elemento.

- Pannelli di carico

Il pannello di carico è un concetto legato alla reale distribuzione di carichi gravanti sulle aste. Ne fanno parte: solai, balconi, scale.

Da tali pannelli, di forma irregolare come definiti dalla geometria dell'input, si passa alla quantificazione dei carichi trapezoidali ripartiti sulle aste. Per meglio simulare l'effetto dei pannelli, vengono generati in modo automatico anche dei carichi ripartiti torcenti, anch'essi di forma trapezia, relativi ai carichi distribuiti equivalenti al pannello.

- Sezioni

Le sezioni assegnabili alle aste sono definite attraverso le caratteristiche geometrico-elastiche, i moduli di resistenza plastici (sezioni in acciaio) ed il materiale.

Materiali.

I materiali, ai fini del calcolo delle sollecitazioni, sono considerati omogenei ed isotropi e sono definiti dalle seguenti caratteristiche: peso per unità di volume, modulo elastico, coefficiente di Poisson, coefficiente di dilatazione, e tutte le caratteristiche meccaniche, riepilogate in seguito, utili alle verifiche strutturali dettate dalla normativa.

Matrici di calcolo della struttura.

Dalla discretizzazione geometrica della struttura vengono definite le matrici utili a studiare il comportamento globale della struttura in esame.

- Matrice di rigidezza

Tale matrice viene costruita partendo dalla matrice di rigidezza espressa nel sistema di riferimento locale dell'elemento considerato. Attraverso un'operazione di trasformazione, mediante la matrice di rotazione, viene riferita al sistema di riferimento globale. L'ultima operazione consiste nell'"assemblaggio" delle singole matrici di ogni elemento, in modo da formare un'unica matrice relativa all'intera struttura.

- Matrice delle masse

La generazione della matrice globale è del tutto analoga a quella sopra descritta per la matrice di rigidezza. La matrice delle masse è di tipo "consistent" e considera l'effettiva distribuzione delle masse della struttura. Come definito dalla normativa, alle masse relative ai carichi permanenti, viene aggiunta un'aliquota delle masse equivalenti ai carichi d'esercizio.

2.2 Tipo di calcolo.

ANALISI ORIZZONTALE DINAMICA LINEARE

Il calcolo risolutivo della struttura è stato effettuato utilizzando un sistema di equazioni lineari (di dimensioni pari ai gradi di libertà), secondo la relazione:

$$\underline{u} = [\underline{K}]^{-1} \underline{F}$$

dove: \underline{F} = vettore dei carichi risultanti applicate ai nodi;
 \underline{u} = vettore dei cinematismi nodali;
 $[\underline{K}]$ = matrice di rigidezza globale.

Tale analisi è stata ripetuta per tutte le condizioni presenti sulla struttura, identificati dai vettori dei carichi relativi a:

- carichi permanenti;
- carichi d'esercizio;
- delta termico;
- carichi utente;
- torsioni accidentali;

I valori delle eccentricità accidentali per le torsioni sono i seguenti:

Imp. Reale	Torsioni Accidentali	
	e _x [cm]	e _y [cm]
1	20.5	33.0
2	20.5	33.0

Per ogni impalcato reale si riportano i dati relativi alle rigidezze e ai baricentri:

Imp. Reale	Rigidezze			Centro Massa		Centro Rigidezza	
	Rig X [KN/cm]	Rig Y [KN/cm]	Rig. Tors. [KNcm]	X [cm]	Y [cm]	xR [cm]	yR [cm]
1	1470	1572	3635160604	205.0	330.0	205.0	330.0
2	6040	5405	1043865963 0	205.0	330.0	205.0	330.0

L'analisi sismica nella componente orizzontale è basata sulla teoria ed i concetti propri dell'analisi modale.

L'analisi modale consente di determinare le oscillazioni libere della struttura discretizzata.

Tali modi di vibrare sono legati agli autovalori e autovettori del sistema dinamico generalizzato, che può essere riassunto in:

$$[\underline{K}] \{ \underline{a} \} = \omega^2 [\underline{M}] \{ \underline{a} \}$$

dove: $[\underline{K}]$ = matrice di rigidezza globale
 $[\underline{M}]$ = matrice delle masse globale
 $\{ \underline{a} \}$ = autovettori (forme modali)
 ω^2 = autovalori del sistema generalizzato

La frequenza (f) dei modi di vibrare è calcolata mediante la seguente formula:

$$f = \omega / 2\pi$$

Il periodo (T) è calcolato come:

$$T = 1 / f$$

I "fattori di partecipazione modali" possono essere calcolati mediante la seguente formula:

$$\Gamma_i = \phi_i^T [\underline{M}] \underline{d}$$

dove: ϕ_i = autovettori normalizzati relativi al modo i-esimo
 \underline{d} = vettore di trascinato (o di direzione di entrata del sisma)

Per ogni direzione del sisma vengono scelti i modi efficaci al raggiungimento del valore imposto dalla normativa (85%).

Il parametro di riferimento è il "fattore di partecipazione delle masse", la cui formulazione è:

$$\Lambda_{xi} = \Gamma_i^2 / M_{tot}$$

I cinematismi modali vengono calcolati come:

$$\underline{u} = \Phi_i \Gamma_i S_d(T_i) / \omega_i^2$$

dove: $S_d(T_i)$ = ordinata spettro di risposta orizzontale o verticale.
 ω^2 = autovalore del modo i-esimo

Gli effetti relativi ai modi di vibrare, vengono combinati utilizzando la combinazione quadratica completa (CQC):

$$E = \sqrt{(\sum_i \sum_j \rho_{ij} E_i E_j)}$$

dove: ρ_{ij} = $(8\xi^2 (1 + \beta_{ij}) \beta_{ij}^{3/2}) / ((1 - \beta_{ij}^2)^2 + 4\xi^2 \beta_{ij} (1 + \beta_{ij}^2) + 8\xi^2 \beta_{ij}^2)$ coefficiente di correlazione tra il modo i-esimo ed il modo j-esimo;
 ξ = coefficiente di smorzamento viscoso;
 β_{ij} = rapporto tra le frequenze di ciascuna coppia di modi (f_i / f_j)
 $E_i E_j$ = effetti considerati in valore assoluto.

La condizione "Torsione Accidentale" contiene il momento torcente generato dalla forza sismica di piano per l'eccentricità calcolata in funzione della dimensione massima dell'ingombro in pianta nella direzione ortogonale a quella considerata.(5%).

I modi di vibrare del calcolo in oggetto sono i seguenti:

SLV-SLC

Modo	Direzione X			Direzione Y		
	f [Hz]	T [s]	Λ_x %	f [Hz]	T [s]	Λ_y %
1	2.535	0.394	63.4	3.143	0.318	67.8
2	13.471	0.074	36.5	11.797	0.085	23.9
	Totale Λ_x (>=85%)		99.9	Totale Λ_y (>=85%)		91.7

SLD-SLO

Modo	Direzione X			Direzione Y		
	f [Hz]	T [s]	Λ_x %	f [Hz]	T [s]	Λ_y %
1	2.602	0.384	63.8	3.357	0.298	66.7
2	13.633	0.073	36.1	12.364	0.081	29.7
	Totale Λ_x (>=85%)		100.0	Totale Λ_y (>=85%)		96.4

2.3 Condizioni di carico valutate

Dati Condizioni.

Nella seguente tabella vengono riportati i dati per la definizione delle condizioni di carico:

Azione	Tipo	Durata
Car. perm. strutt. (Gk1)	C.Perm. (Gk)	Permanente
Car. perm. non strutt. (Gk2)	C.p. non str. (Gk2)	Permanente
Carichi d'esercizio (Qk)	C. Ese. (Qk)	Lunga
Δt	Carico termico	Breve
Torsione Accidentale X	Azione Sismica	Istantanea
Torsione Accidentale Y	Azione Sismica	Istantanea
Sisma X	Azione Sismica	Istantanea
Sisma Y	Azione Sismica	Istantanea
Sisma Z	Azione Sismica	Istantanea
Spinta stat.	Spinta terr. stat.	Permanente
Spinta din.X	Spinta terr. din. X	Istantanea
Spinta din.Y	Spinta terr. din. Y	Istantanea

Coefficienti di combinazione.

Nella seguente tabella vengono riportati i coefficienti di combinazione da normativa, relativi agli stati limite ultimi (SLV) e di danno (SLD):

Impalcato	Destinazione	Altre azioni			Delta termico		
		Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}	Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}
Fondazione	Categoria H: Coperture	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.0
Piano 1	Categoria H: Coperture	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.0
Piano 2	Categoria H: Coperture	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.0

Per balconi e scale verranno usati i coefficienti calcolati come i maggiori tra quelli relativi alla categoria di carico di piano ed i seguenti:

Cat.	Destinazione	Altre azioni			Delta termico		
		Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}	Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}
C2	Balconi, ballatoi e scale	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.0

Tutte le combinazioni sono da intendersi come somma dell'effetto considerato. Tali combinazioni vengono considerate sovrapponendo i diagrammi secondo la tecnica dell'involuppo.

Combinazioni per le verifiche allo Stato Limite di Salvaguardia della Vita

Le azioni di calcolo presenti sulla struttura e le relative combinazioni di carico nei riguardi degli stati limite di salvaguardia della vita essere riassunte nelle seguenti tabelle:

Elementi della Struttura									
Comb.	Condizione								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	0	0	0	0	0	0
2*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
3*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi_0\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
4*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	γ_{Qns}	0	0	0	0	0
5*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
6	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	0.30	0
7	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	0.30	0
8	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	-0.30	0
9	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	-0.30	0
10	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	0.30	0
11	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	0.30	0
12	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	-0.30	0
13	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	-0.30	0
14	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	1	0
15	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	1	0
16	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	1	0
17	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	1	0
18	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	-1	0
19	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	-1	0
20	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	-1	0
21	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	-1	0

*Combinazione fondamentale (par. 2.5.3, formula 2.5.1)

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1*	1.30	0.00	0.00
2*	1.30	0.00	0.00
3*	1.30	0.00	0.00
4*	1.30	0.00	0.00
5*	1.30	0.00	0.00
6	1.00	1.00	0.30

7	1.00	1.00	0.30
8	1.00	1.00	-0.30
9	1.00	1.00	-0.30
10	1.00	-1.00	0.30
11	1.00	-1.00	0.30
12	1.00	-1.00	-0.30
13	1.00	-1.00	-0.30
14	1.00	0.30	1.00
15	1.00	0.30	1.00
16	1.00	-0.30	1.00
17	1.00	-0.30	1.00
18	1.00	0.30	-1.00
19	1.00	0.30	-1.00
20	1.00	-0.30	-1.00
21	1.00	-0.30	-1.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

*Combinazione fondamentale (par. 2.5.3, formula 2.5.1)

Elementi di fondazione A1									
Comb.	Condizione								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	0	0	0	0	0	0
2*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
3*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi 0 \gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
4*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	γ_{Qns}	0	0	0	0	0
5*	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
6	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	1	0.30	0
7	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	0.30	0
8	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	1	-0.30	0
9	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	-0.30	0
10	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	0.30	0
11	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	0.30	0
12	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	-0.30	0
13	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	-0.30	0
14	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	1	0
15	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	1	0
16	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	1	0
17	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	1	0
18	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	-1	0
19	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	-1	0
20	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	-1	0
21	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	-1	0

*Combinazione fondamentale (par. 2.5.3, formula 2.5.1)

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1*	1.30	0.00	0.00
2*	1.30	0.00	0.00
3*	1.30	0.00	0.00
4*	1.30	0.00	0.00
5*	1.30	0.00	0.00
6	1.00	1.00	0.30
7	1.00	1.00	0.30
8	1.00	1.00	-0.30
9	1.00	1.00	-0.30
10	1.00	-1.00	0.30
11	1.00	-1.00	0.30
12	1.00	-1.00	-0.30
13	1.00	-1.00	-0.30
14	1.00	0.30	1.00
15	1.00	0.30	1.00
16	1.00	-0.30	1.00
17	1.00	-0.30	1.00
18	1.00	0.30	-1.00
19	1.00	0.30	-1.00
20	1.00	-0.30	-1.00
21	1.00	-0.30	-1.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

*Combinazione fondamentale (par. 2.5.3, formula 2.5.1)

Combinazioni per le verifiche allo Stato Limite di Danno

Le azioni di calcolo presenti sulla struttura e le relative combinazioni di carico nei riguardi degli stati limite di danno possono essere riassunte nelle seguenti tabelle:

Elementi della Struttura									
Comb.	Condizione								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	0	0	0	0	0	0
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi 0 \gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	γ_{Qns}	0	0	0	0	0
5	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
6	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	1	0.30	0
7	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	0.30	0
8	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	1	-0.30	0
9	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	-0.30	0
10	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	0.30	0
11	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	0.30	0
12	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	-0.30	0
13	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	-0.30	0
14	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	1	0
15	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	1	0
16	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	1	0
17	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	1	0
18	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	-1	0
19	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	-1	0
20	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	-1	0
21	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2 \gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	-1	0

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00
5	1.00	0.00	0.00
6	1.00	1.00	0.30
7	1.00	1.00	0.30
8	1.00	1.00	-0.30
9	1.00	1.00	-0.30
10	1.00	-1.00	0.30
11	1.00	-1.00	0.30
12	1.00	-1.00	-0.30
13	1.00	-1.00	-0.30
14	1.00	0.30	1.00
15	1.00	0.30	1.00
16	1.00	-0.30	1.00
17	1.00	-0.30	1.00
18	1.00	0.30	-1.00
19	1.00	0.30	-1.00
20	1.00	-0.30	-1.00
21	1.00	-0.30	-1.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A1									
Comb.	Condizione								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	0	0	0	0	0	0
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi 0 \gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0

4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	γ_{Qns}	0	0	0	0	0
5	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
6	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	0.30	0
7	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	0.30	0
8	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	-0.30	0
9	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	-0.30	0
10	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	0.30	0
11	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	0.30	0
12	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	-0.30	0
13	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	-0.30	0
14	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	1	0
15	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	1	0
16	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	1	0
17	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	1	0
18	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	-1	0
19	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	-1	0
20	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	-1	0
21	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	-1	0

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00
5	1.00	0.00	0.00
6	1.00	1.00	0.30
7	1.00	1.00	0.30
8	1.00	1.00	-0.30
9	1.00	1.00	-0.30
10	1.00	-1.00	0.30
11	1.00	-1.00	0.30
12	1.00	-1.00	-0.30
13	1.00	-1.00	-0.30
14	1.00	0.30	1.00
15	1.00	0.30	1.00
16	1.00	-0.30	1.00
17	1.00	-0.30	1.00
18	1.00	0.30	-1.00
19	1.00	0.30	-1.00
20	1.00	-0.30	-1.00
21	1.00	-0.30	-1.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Combinazioni per le verifiche allo Stato Limite di Operatività

Le azioni di calcolo presenti sulla struttura e le relative combinazioni di carico nei riguardi degli stati limite di operatività possono essere riassunte nelle seguenti tabelle:

Comb.	Elementi della Struttura								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	0	0	0	0	0	0
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi_0\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	γ_{Qns}	0	0	0	0	0
5	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$	0	0	0	0	0
6	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	0.30	0
7	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	0.30	0
8	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	-0.30	0
9	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	-0.30	0
10	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	0.30	0
11	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	0.30	0
12	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	-0.30	0
13	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi_2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	-0.30	0

14	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	0.30	1	0
15	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	0.30	1	0
16	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	-0.30	1	0
17	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	-0.30	1	0
18	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	0.30	-1	0
19	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	0.30	-1	0
20	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	-0.30	-1	0
21	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	-0.30	-1	0

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00
5	1.00	0.00	0.00
6	1.00	1.00	0.30
7	1.00	1.00	0.30
8	1.00	1.00	-0.30
9	1.00	1.00	-0.30
10	1.00	-1.00	0.30
11	1.00	-1.00	0.30
12	1.00	-1.00	-0.30
13	1.00	-1.00	-0.30
14	1.00	0.30	1.00
15	1.00	0.30	1.00
16	1.00	-0.30	1.00
17	1.00	-0.30	1.00
18	1.00	0.30	-1.00
19	1.00	0.30	-1.00
20	1.00	-0.30	-1.00
21	1.00	-0.30	-1.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A1									
Comb.	Condizione								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1	γG_{ns}	γG_{2ns}	γQ_{ns}	0	0	0	0	0	0
2	γG_{ns}	γG_{2ns}	γQ_{ns}	$\Psi 0\gamma Q_{ns}$	0	0	0	0	0
3	γG_{ns}	γG_{2ns}	γQ_{ns}	$-\Psi 0\gamma Q_{ns}$	0	0	0	0	0
4	γG_{ns}	γG_{2ns}	$\Psi 0\gamma Q_{ns}$	γQ_{ns}	0	0	0	0	0
5	γG_{ns}	γG_{2ns}	$\Psi 0\gamma Q_{ns}$	$-\gamma Q_{ns}$	0	0	0	0	0
6	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	1	0	1	0.30	0
7	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	-1	0	1	0.30	0
8	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	1	0	1	-0.30	0
9	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	-1	0	1	-0.30	0
10	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	1	0	-1	0.30	0
11	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	-1	0	-1	0.30	0
12	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	1	0	-1	-0.30	0
13	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	-1	0	-1	-0.30	0
14	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	0.30	1	0
15	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	0.30	1	0
16	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	-0.30	1	0
17	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	-0.30	1	0
18	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	0.30	-1	0
19	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	0.30	-1	0
20	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	1	-0.30	-1	0
21	γG_s	γG_{2s}	$\Psi 2\gamma Q_s$	0	0	-1	-0.30	-1	0

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

5	1.00	0.00	0.00
6	1.00	1.00	0.30
7	1.00	1.00	0.30
8	1.00	1.00	-0.30
9	1.00	1.00	-0.30
10	1.00	-1.00	0.30
11	1.00	-1.00	0.30
12	1.00	-1.00	-0.30
13	1.00	-1.00	-0.30
14	1.00	0.30	1.00
15	1.00	0.30	1.00
16	1.00	-0.30	1.00
17	1.00	-0.30	1.00
18	1.00	0.30	-1.00
19	1.00	0.30	-1.00
20	1.00	-0.30	-1.00
21	1.00	-0.30	-1.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

I coefficienti utilizzati assumono i seguenti valori:

ELEMENTO	SLV						SLD						SLO					
	γ_{G1ns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	γ_{G1s}	γ_{G2s}	γ_{Qs}	γ_{G1ns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	γ_{G1s}	γ_{G2s}	γ_{Qs}	γ_{G1ns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	γ_{G1s}	γ_{G2s}	γ_{Qs}
ELEMENTO	1.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Fondazione A1	1.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Combinazioni per le verifiche allo Stato limite di esercizio

Le azioni di calcolo presenti sulla struttura e le relative combinazioni di carico nei riguardi degli stati limite di esercizio possono essere riassunte nelle seguenti tabelle:

Combinazioni Caratteristiche:

Elementi della Struttura				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi_0\gamma_{Qns}$
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	γ_{Qns}
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A1				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi_0\gamma_{Qns}$
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	γ_{Qns}
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi_0\gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00

3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A2				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	γ_{Qns}	$-\Psi 0 \gamma_{Qns}$
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	γ_{Qns}
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 0 \gamma_{Qns}$	$-\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Combinazioni Frequenti:

Elementi della Struttura				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$	$-\Psi 2 \gamma_{Qns}$
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$	$-\Psi 1 \gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A1				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$	$-\Psi 2 \gamma_{Qns}$
3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$	$-\Psi 1 \gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A2				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$	$\Psi 2 \gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 1 \gamma_{Qns}$	$-\Psi 2 \gamma_{Qns}$

3	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$\Psi 1\gamma_{Qns}$
4	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$-\Psi 1\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Combinazioni quasi permanenti :

Elementi della Struttura				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$\Psi 2\gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$-\Psi 2\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A1				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$\Psi 2\gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$-\Psi 2\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

Elementi di fondazione A2				
Comb.	Condizione			
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)
1	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$\Psi 2\gamma_{Qns}$
2	γ_{Gns}	γ_{G2ns}	$\Psi 2\gamma_{Qns}$	$-\Psi 2\gamma_{Qns}$

Comb.	Condizione		
	Spinta stat.**	Spinta din.X**	Spinta din.Y**
1	1.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	0.00

**Le condizioni "Spinta stat.", "Spinta din X", "Spinta din Y" sono relative alla spinta del terreno sulle pareti.

I coefficienti utilizzati assumono i seguenti valori:

SLE	Caratteristiche														
	Caratteristiche					Frequenti					Q. Permanenti				
ELEMENTO	γ_{Gns}	γ_{Qns}	γ_I	γ_{EG}	γ_{EQ}	γ_{Gns}	γ_{Qns}	γ_I	γ_{EG}	γ_{EQ}	γ_{Gns}	γ_{Qns}	γ_I	γ_{EG}	γ_{EQ}
ELEMENTO	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Fondazione A1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Fondazione A2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Tali combinazioni vengono considerate sovrapponendo i diagrammi secondo la tecnica dell'involuppo.

2.4 Procedura di Verifica degli elementi.

2.4.1 Elementi in C.A. .

Le Verifiche relative alle strutture in C.A. si possono riassumere, in funzione degli elementi considerati, nei seguenti tipi:

- Pilastri

Tali elementi vengono verificati utilizzando lo stato sollecitante completo nei riguardi di:

- PressoTensoFlessione Deviata
- Taglio
- Stabilità
- Stato tensionale

- Travi

Tali elementi vengono verificati utilizzando lo stato sollecitante completo nei riguardi di

- PressoTensoFlessione
- Taglio
- Deformabilità
- Stato tensionale
- Fessurazione

- Travi di fondazione

Tali elementi vengono verificati utilizzando lo stato sollecitante completo nei riguardi di

- PressoTensoFlessione
- Taglio
- Stato tensionale
- Fessurazione

Le singole verifiche vengono descritte qui di seguito:

- PressoTensoFlessione Deviata

Le sollecitazioni che vengono considerate in tale verifica sono: Sforzo Normale, Momento Flettente X-Z, Momento Flettente X-Y.

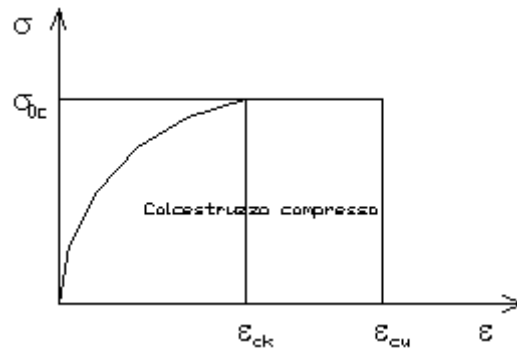
La verifica di resistenza è soddisfatta se la sollecitazione determinata dalla condizione considerata cade all'interno del dominio di sicurezza determinato, attraverso la conoscenza:

- del comportamento meccanico della sezione in esame;
- delle caratteristiche dei materiali di cui è composta;
- dei coefficienti di sicurezza forniti dalla normativa seguita.

Il calcolo è condotto nelle ipotesi che:

1. Le sezioni rimangano piane fino a rottura;
2. Ci sia perfetta aderenza fra acciaio e calcestruzzo;
3. La deformazione massima del calcestruzzo compresso è pari a 0.0035 nel caso di flessione semplice e composta; con asse neutro reale mentre è pari a 0.002 nel caso di compressione semplice;
4. La deformazione massima per l'acciaio teso sia pari a 0.01;
5. Il calcestruzzo non abbia alcuna capacità di resistenza a trazione.

Il diagramma tensioni-deformazioni assunto per il calcestruzzo è di tipo parabola-rettangolo come indicato nella seguente figura:



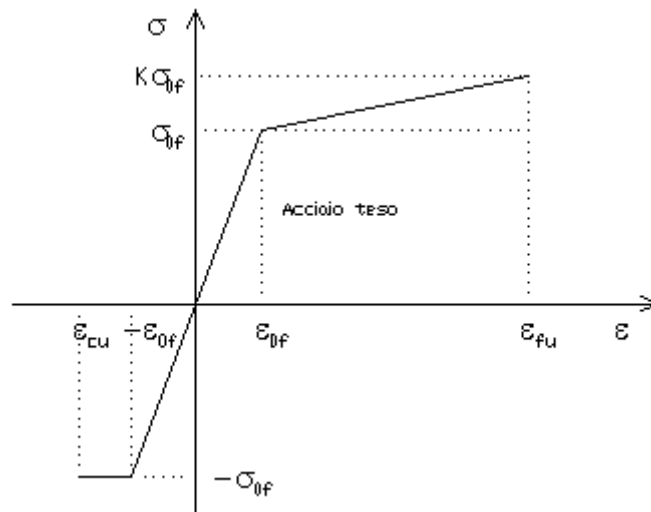
dove: $\epsilon_{ck} = 0.002$;
 $\epsilon_{cu} = 0.0035$;
 $\sigma_{0c} = 0.85 \cdot 0.83 \cdot R_{ck} / \gamma_c$;
 R_{ck} = resistenza caratteristica del calcestruzzo;
 $\gamma_{m,c}$ = coefficiente di materiale del calcestruzzo;

Le equazioni che descrivono il diagramma sono:

$$\epsilon < \epsilon_{ck} : \sigma(\epsilon) = 1000 \cdot \sigma_{0c} \cdot \epsilon \cdot (1 - 250 \cdot \epsilon);$$

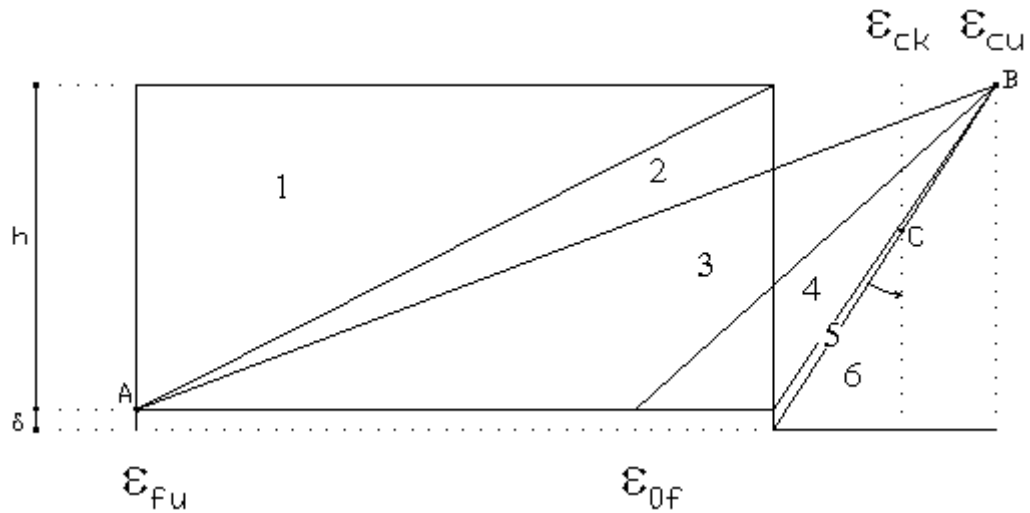
$$\epsilon_{ck} < \epsilon < \epsilon_{cu} : s(\sigma) = \sigma_{0c};$$

Il diagramma tensioni-deformazioni assunto per l'acciaio è indicato nella seguente figura:



dove: $\epsilon_{0f} = \sigma_{0f} / E$;
 E = Modulo di elasticità dell'acciaio;
 σ_{0f} = resistenza di calcolo dell'acciaio;
 k = rapporto di sovrarresistenza (se è pari ad 1 il comportamento è bilineare elastico-perfettamente plastico);
 f_{yk} = Resistenza caratteristica dell'acciaio
 γ_m = coefficiente di sicurezza dell'acciaio;
 ϵ_{fu} = deformazione ultima dell'acciaio;
 ϵ_{cu} = deformazione ultima del calcestruzzo;

Le limitazioni delle deformazioni unitarie per il conglomerato e per l'acciaio conducono a definire sei diversi campi (o regioni) nei quali potrà trovarsi la retta di deformazione specifica. Tali campi sono descritti nel seguente modo:



Campo 1 : è caratterizzato dall'allungamento massimo tollerabile per l'acciaio pari a ϵ_{fu} . Il diagramma delle deformazioni specifiche appartiene ad un fascio di rette passanti per il punto (A) mentre la distanza dall'asse neutro potrà variare da $-\infty$ a 0. E' il caso di trazione semplice o con piccola eccentricità; la sezione risulta interamente tesa. La crisi si ha per cedimento dell'acciaio teso.

Campo 2 : è caratterizzato dall'allungamento massimo tollerabile per l'acciaio pari a ϵ_{fu} e dalla rotazione del diagramma attorno al punto (A). La deformazione specifica del calcestruzzo varia da 0 al valore massimo del calcestruzzo compresso (ϵ_{cu}) mentre la distanza dell'asse neutro dal lembo compresso può variare da 0 a $0.259h$. La sezione risulterà in parte tesa ed in parte compressa e quindi sarà sollecitata a flessione semplice o composta.

Campo 3 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato pari a ϵ_{cu} . Le rette di deformazione appartengono ad un fascio passante per (B). La massima tensione del calcestruzzo in questa regione è pari a quella di rottura di calcolo mentre l'armatura è ancora deformata in campo plastico. La sezione risulterà in parte tesa ed in parte compressa e quindi sarà sollecitata a flessione semplice o composta.

Campo 4 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato pari a ϵ_{cu} . Le rette di deformazione appartengono ad un fascio passante per (B). La massima tensione del calcestruzzo in questa regione è pari a quella di rottura di calcolo mentre l'armatura è sollecitata con tensioni inferiori allo snervamento e può risultare anche scarica. La sezione risulterà in parte tesa ed in parte compressa e quindi sarà sollecitata a flessione semplice o composta.

Campo 5 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato pari a ϵ_{cu} . Le rette di deformazione appartengono ad un fascio passante per (B) mentre la distanza dell'asse neutro varia da h ad $h+d$. L'armatura in tale regione è sollecitata a compressione e pertanto tutta la sezione è compressa; è questo il caso della flessione composta.

Campo 6 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato compresso che varia fra ϵ_{cu} e ϵ_{ck} . Le rette di deformazione specifiche appartengono ad un fascio passante per (C) e la distanza dell'asse neutro varia fra 0 e $-\infty$. La distanza di (C) dal lembo superiore vale $3h/7$. La sezione risulta sollecitata a compressione semplice o composta.

- Taglio

Il calcolo del taglio viene eseguito secondo il metodo di Ritter-Morsch.

Per gli elementi in cui è richiesta la verifica a taglio, deve risultare:

$$V_{Sd} \leq \min[V_{Rsd}, V_{Rcd}]$$

dove:

- V_{Sd} : taglio sollecitante il calcolo;
- $V_{Rsd} = 0.9 d (A_{SW} / s) f_{yd} (\text{ctg}\alpha + \text{ctg}\theta) \sin\alpha$;
- $V_{Rcd} = 0.9 d b_w \alpha_c f'_{cd} (\text{ctg}\alpha + \text{ctg}\theta) / (1 + \text{ctg}^2\theta)$;
- d : altezza utile della sezione;
- A_{SW} : area dell'armatura trasversale;
- s : passo dell'armatura trasversale;;

f_{yd} : resistenza a snervamento dell'acciaio;
 b_w : larghezza minima della sezione lungo l'altezza efficace;

Il contributo delle armature a taglio è somma del contributo delle staffe e degli eventuali sagomati. In ogni caso l'aliquota massima che può essere affidata ai sagomati è il 50% dello sforzo di taglio massimo.

- Taglio in condizioni cicliche

Per le combinazioni sismiche viene effettuata un'ulteriore verifica alle azioni di taglio considerando la riduzione di resistenza in condizioni cicliche in funzione della domanda di duttilità sull'elemento, per il livello di azione considerato.

La resistenza a taglio VR in condizioni cicliche, quali quelle sismiche, può essere valutata sulla base dei tre contributi dovuti all'entità dello sforzo normale N, al calcestruzzo e all'acciaio, nonché dell'interazione con la rotazione flessionale dell'elemento in funzione della parte plastica della domanda di duttilità, μ ?, pl.

La formula utilizzata, contenuta sia nella Circolare 7/2019 sia nell'EC8 - Parte 3, è la seguente:

$$V_R = \frac{1}{\gamma_{ei}} \left[\frac{h-x}{2L_V} \min(N; 0.55A_c f_c) + (1 - 0.05 \min(5; \mu_{\Delta pl})) \left[0.16 \max(0.5; 100\rho_{tot}) \left(1 - 0.16 \min\left(5; \frac{L_V}{h}\right) \right) \sqrt{f_c} A_c + V_w \right] \right]$$

Per il significato dei vari parametri si rimanda alle già citate norme.

- Stabilità

La verifica di instabilità degli elementi snelli in c.a. viene condotta attraverso un'analisi del secondo ordine che tiene in conto degli effetti flessionali dell'azione assiale sulla configurazione deformata degli elementi stessi.

Si sono assunti legami fra le azioni interne e le deformazioni che mettono in conto il comportamento non lineare dei materiali e si è trascurato il contributo del calcestruzzo teso.

Il valore limite della snellezza per ogni colonna è stato assunto pari a:

$$\lambda_{lim} = 25 / \sqrt{v}$$

dove:

$$v = N_{ed} / (A_c f_{cd})$$

$$C = 1.7 - r_m$$

$r_m = M_{01} / M_{02}$ è il rapporto fra i momenti flettenti del primo ordine alle due estremità del pilastro, positivo se i due momenti sono discordi sulla trave ($|M_{02}| \geq |M_{01}|$).

La snellezza della colonna da confrontare con λ_{lim} è pari a:

$$\lambda = \lambda_0 / i$$

λ_0 è la lunghezza libera d'inflessione definita in base ai vincoli di estremità ed i il raggio d'inerzia della sezioni in calcestruzzo non fessurato.

Con riferimento al punto 4.1.2.3.9.3 del D.M. 17/01/2018 in aggiunta al momento sollecitante esterno viene sommata un'aliquota dovuta ad un'eccentricità dello sforzo normale pari a $1/300$ dell'altezza della colonna (difetto di rettilineità).

In aggiunta viene considerata un'aliquota aggiuntiva che tenga conto dell'inflessione della colonna pari a $e_2 := 0.222 e_{fy} l_0^2/h$.

- Stato tensionale

Tale verifica rientra nell'ambito della verifica di esercizio. Il calcolo delle tensioni si ottiene sfruttando le ipotesi tradizionali per il calcolo del cemento armato ordinario, e cioè:

1. assunzione dei materiali elastico lineari;
2. conservazione delle sezioni piane al crescere dei carichi;
3. perfetta aderenza tra acciaio e calcestruzzo;
4. resistenza nulla a trazione del calcestruzzo;

Inoltre può essere stabilito un coefficiente di omogeneizzazione diverso dal valore ordinario.

Le tensioni di esercizio si possono calcolare considerando le combinazioni di carico caratteristica, frequente e quasi permanente. La verifica consiste nel confrontare le tensioni di calcolo con quelle limite dei materiali.

- Fessurazione

Poiché la fessurazione in strutture in cemento armato ordinario è quasi inevitabile, bisogna limitare tali entità in modo da non pregiudicare il corretto funzionamento della struttura.

La fessurazione può essere limitata assicurando un minimo di area di armatura longitudinale che può essere calcolata dalla seguente espressione:

$$A_s = k_c k f_{ct,eff} (A_{ct} / \sigma_s)$$

dove:

- A_s : area di armatura nella zona tesa;
- k_c : coefficiente che tiene conto del tipo di distribuzione delle tensioni nella sezione subito prima la fessurazione. Assume valore 0.4 per flessione senza compressione assiale, e 1 per trazione;
- k : coefficiente che tiene conto degli effetti di tensioni auto-equilibrate non uniformi;
- $f_{ct,eff}$: resistenza efficace a trazione della sezione al momento in cui si suppone insorgano le prime fessure. In mancanza di dati si utilizza il valore di 3 N/mm²;
- A_{ct} : area del calcestruzzo in zona tesa subito prima della fessurazione;
- σ_s : massima tensione ammessa nell'armatura subito dopo la formazione della fessura.

Il calcolo delle ampiezze delle fessure si effettua considerando anche la parte di calcestruzzo reagente a trazione utilizzando la seguente espressione:

$$W_k = \beta s_{rm} \varepsilon_{sm}$$

- W_k : ampiezza di calcolo delle fessure;
- β : coefficiente di correlazione tra l'ampiezza media delle fessure e il valore di calcolo;
- s_{rm} : distanza media finale tra le fessure;
- ε_{sm} : deformazione che tiene conto, nella combinazione di carico considerata, degli effetti "tension stiffening", del ritiro;

La quantità ε_{sm} si ottiene dalla seguente espressione:

$$\varepsilon_{sm} = (\sigma_s / E_s) [1 - \beta_1 \beta_2 (\sigma_{sr} / \sigma_s)^2]$$

dove:

- σ_s : tensione dell'acciaio teso calcolata a sezione fessurata;
- E_s : modulo elastico dell'acciaio;
- σ_{sr} : tensione dell'acciaio teso calcolata nella sezione per una condizione di carico che induce alla prima fessurazione;
- β_1 : coefficiente di aderenza delle barre. Assume valore 0.5 per barre lisce e 1 per barre ad aderenza migliorata;
- β_2 : coefficiente di durata dei carichi. Assume valore 0.5 per carichi di lunga durata o per molti cicli ripetuti e 1 per un singolo carico di breve durata.

La quantità s_{rm} si ottiene dalla seguente espressione:

$$s_{rm} = 50 + 0.25 k_1 k_2 (\phi / \rho_t)$$

dove:

- k_1 : coefficiente di aderenza delle barre. Assume valore 1.6 per barre lisce e 0.8 per barre ad aderenza migliorata;
- k_2 : coefficiente che tiene conto della forma del diagramma delle deformazioni. Assume valore 0.5 per flessione e 1 per trazione pura;
- ϕ : diametro delle barre in mm. Se si utilizzano più diametri si utilizza il diametro medio.

La fessurazione causata dalle azioni tangenziali si considera contenuta in limiti accettabili se si adotta un passo delle staffe. Tale verifica non è necessaria in elementi in cui non è richiesta l'armatura a taglio.

- Verifiche a deformabilità

Per il calcolo della deformabilità di elementi inflessi si utilizza il metodo che pesa le curvature nelle due situazioni caratteristiche degli elementi in c.a. ("I" sezione integra; "II" sezione fessurata). A tale riguardo la curvatura in una generica sezione può essere valutata con la seguente relazione:

$$\theta = (1-\zeta) \theta_I + \zeta \theta_{II}$$

dove ζ rappresenta l'effetto irrigidente del calcestruzzo tra due fessure consecutive (tension stiffening):

$$\zeta = 1 - c(M_{cr}/M)^2$$

dove:

c : pari a 1 per carichi permanenti;
 M_{cr} : momento di prima fessurazione;
 M : momento sollecitante.

Per calcolare la freccia di un elemento, si divide in "n" conci uguali e si calcola la curvatura di ogni concio riferita alla coordinata x_i . La freccia relativa alla sezione x_j è pari a:

$$\delta_j = \varphi_A x_j - \sum (x_j - x_i) \theta_i \Delta x$$

dove:

φ_A : rotazione dell'estremo iniziale dell'elemento;
 l : lunghezza dell'elemento;
 Δx : lunghezza del concio;
 θ_i : curvatura relativa al concio.

- Particolari prescrizioni nell'ambito della gerarchia delle resistenze

Al fine di garantire la gerarchia delle resistenze per le strutture in c.a. sono state considerate alcune prescrizioni aggiuntive per il calcolo delle sollecitazioni di calcolo.

Per le travi, al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al taglio, le sollecitazioni di taglio di calcolo vengono ottenute sommando i seguenti contributi:

1. sollecitazioni di taglio relative ai carichi gravitazionali agenti sulla trave, considerata incernierata agli estremi;
2. sollecitazioni di taglio corrispondenti alla formazione delle cerniere plastiche nella trave e prodotte dai momenti resistenti delle due sezioni di plasticizzazione (generalmente quelle di estremità) amplificati del fattore di sovraresistenza.

Il fattore di sovraresistenza (γ_{Rd}) è assunto pari ad 1.20 per strutture in CD"A" e ad 1.10 per strutture in CD"B". Per ciascuna direzione e ciascun verso di applicazione delle azioni sismiche, si devono proteggere i pilastri dalla plasticizzazione prematura adottando opportuni momenti flettenti di calcolo.

Tale condizione di consegue qualora, verificando che la resistenza complessiva delle travi amplificata del fattore di sovraresistenza, in accordo con la formula:

$$\sum M_{C,Rd} \geq \gamma_{Rd} \sum M_{b,Rd}$$

dove:

$\gamma_{Rd} = 1.30$ per le strutture in CD"A";

$\gamma_{Rd} = 1.30$ per le strutture in CD"B";

$M_{C,Rd}$ è il momento resistente del generico pilastro convergente nel nodo, calcolato per i livelli di sollecitazione assiale presenti nelle combinazioni sismiche delle azioni.

$M_{b,Rd}$ è il momento resistente della generica trave convergente nel nodo.

Per i pilastri, al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al taglio, le sollecitazioni di taglio da utilizzare per le verifiche ed il dimensionamento delle armature si ottengono sommando i seguenti contributi:

1. sollecitazioni di taglio dovuto ai carichi gravitazionali;
2. sollecitazioni di taglio indotte dalla condizione di equilibrio del pilastro soggetto all'azione dei momenti resistenti nelle sezioni di estremità superiore ed inferiore secondo l'espressione:

$$V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / l_p$$

Per i pilastri:

Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Per le travi:

Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Il dimensionamento delle strutture di fondazione è stato eseguito assumendo come azioni in fondazione le resistenze degli elementi strutturali soprastanti secondo le indicazioni del punto 7.2.5. In particolare viene applicato un fattore di sovraresistenza rispetto alle azioni sollecitanti trasferite dagli elementi soprastanti, pari a 1,1 in CD "B" e 1,3 in CD "A". In ogni caso i valori utilizzati non sono maggiori di quelle derivanti da una analisi elastica della struttura in elevazione eseguita con un fattore di comportamento q pari a 1.

- Particolari prescrizioni per pareti non dissipative

Le pareti non dissipative sono state progettate utilizzando le sollecitazioni relative allo spettro elastico ($q = 1$).

- Particolari prescrizioni per distribuzione irregolare di tamponamenti ed impianti

Nel caso di distribuzione fortemente irregolare in altezza di tamponamenti ed impianti, deve essere considerata la possibilità di forti concentrazioni di danno ai livelli caratterizzati da significativa riduzione del numero di tali elementi.

Questo requisito si intende soddisfatto incrementando le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) dei livelli con riduzione dei tamponamenti come descritto nel paragrafo 7.2.3 delle N.T.C. I fattori di sovraresistenza utilizzati nel presente calcolo sono:

Impalcato	Fatt. Sovr.
1	1.00
2	1.00

3 Dati

3.1 Dati Generali

Coordinate (Datum WGS84) del sito : Latitudine = 38.1500° - Longitudine = 16.1749°

Coordinate (Datum ED50) del sito : Latitudine = 38.1510° - Longitudine = 16.1757°

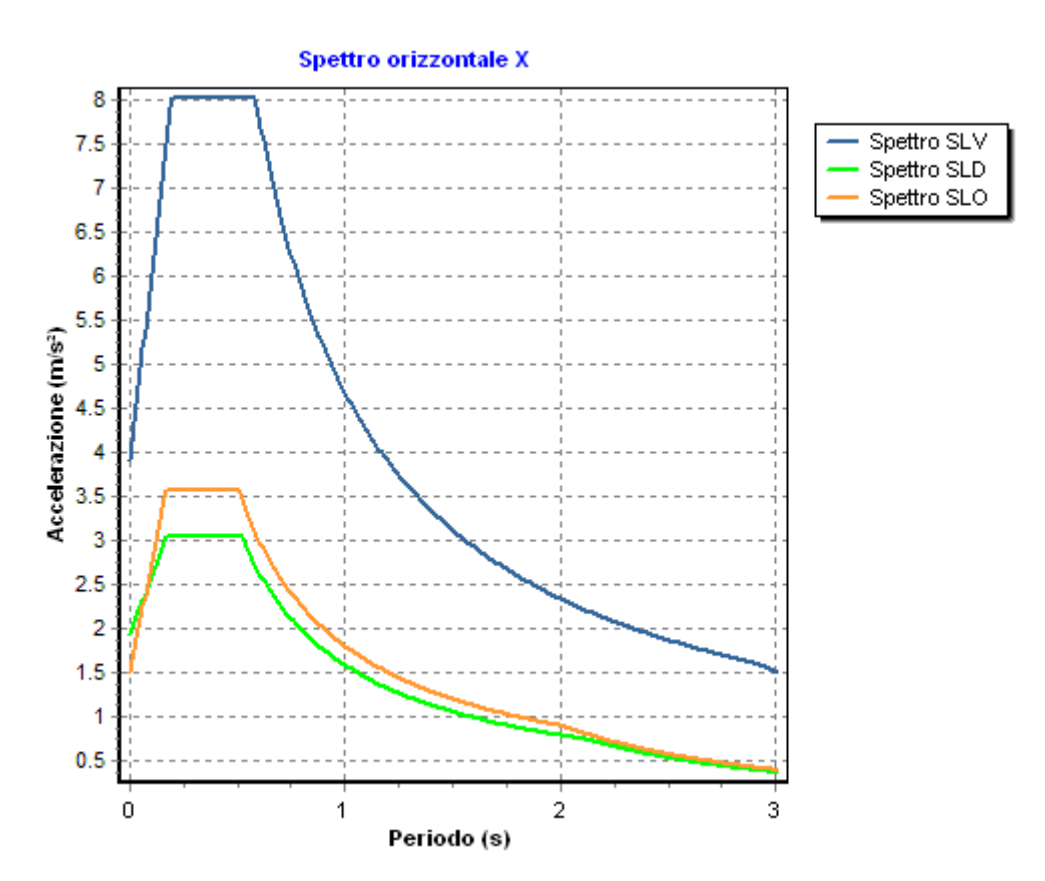
Identificativi e coordinate (Datum ED50) dei punti che includono il sito		
Numero punto	Latitudine [°]	Longitudine [°]
44997	38.1523	16.1547
44998	38.1507	16.2181
45219	38.1023	16.1527
45220	38.1008	16.2161

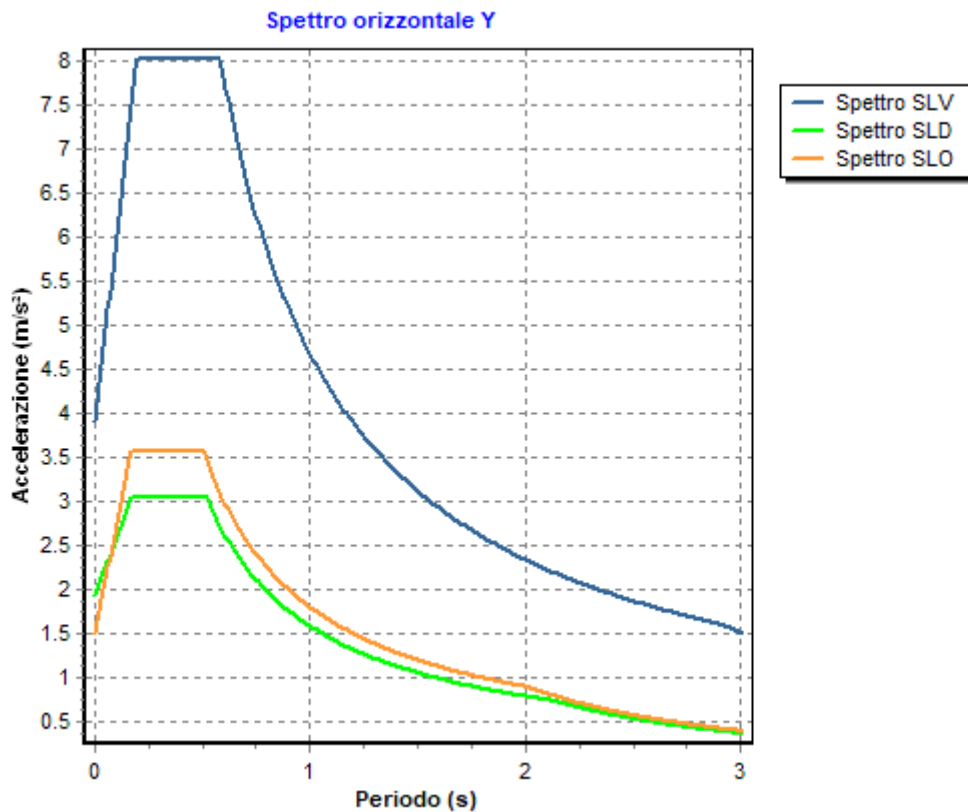
Zona sismica : SI
 Suolo di fondazione : C
 Vita nominale : 100
 Classe di duttilità: B
 Tipo di opera : Grandi opere
 Classe d'uso : IV
 Vita di riferimento : 200
 Categoria topografica : T1
 Coefficiente smorzamento viscoso : 0.05

	Parametri dello spettro di risposta orizzontale			
	SLV	SLC	SLD	SLO
Tempo di ritorno	1898	2475	201	120
Accelerazione sismica	0.328	0.360	0.132	0.103
Coefficiente Fo	2.459	2.478	2.363	2.362
Periodo T_c^*	0.417	0.429	0.349	0.334

Coefficiente S_s	1.22	1.16	1.50	1.50				
Coefficiente di amplificazione topografica S_t	1.00	1.00	1.00	1.00				
Prodotto $S_s \cdot S_t$	1.22	1.16	1.50	1.50				
Periodo T_B	0.19	0.20	0.17	0.17				
Periodo T_C	0.58	0.60	0.52	0.50				
Periodo T_D	2.91	3.04	2.13	2.01				
	x	y	x	y	x	y	x	y
Coefficiente η	0.833	0.833	1.000	1.000	*	*	*	*

* η pari a 1 per gli spostamenti e 2/3 per le sollecitazioni.





- FATTORI DI COMPORTAMENTO -

Fattore di comportamento direzione x (qx) : 1.20
 Fattore di comportamento direzione y (qy) : 1.20
 Fattore di comportamento direzione z (qz) : 1.50

Modulo di Winkler traslazionale : 5.00 daN/cm³
 Modulo di Winkler tangenziale : 2.50 daN/cm³
 Delta Termico aste di elevazione : 0
 Delta Termico aste di fondazione : 0
 Modulo di omogeneizzazione (per SLE) : 15
 Classe di servizio per le strutture in legno : 2

Coeff. di riduzione per rigidità fessurata:

SLV-SLC

Pilastrì

Assiale da Carico Assiale
 Flessione da Carico Assiale
 Taglio da Carico Assiale

Travi

Assiale da Carico Assiale
 Flessione da Carico Assiale
 Taglio da Carico Assiale

Pareti

Nel Piano : 1.00
 Fuori Piano : 1.00

Platee

Nel Piano : 1.00
 Fuori Piano : 1.00

SLD-SLO

Pilastrì

Assiale da Carico Assiale
 Flessione da Carico Assiale

	Taglio	da Carico Assiale
Travi	Assiale	da Carico Assiale
	Flessione	da Carico Assiale
	Taglio	da Carico Assiale
Pareti	Nel Piano	: 1.00
	Fuori Piano	: 1.00
Platee	Nel Piano	: 1.00
	Fuori Piano	: 1.00
Delta termico	Slv	: 0.50
	Sle	: 0.75

Copriferro Travi di Fondazione	: 2.50 cm
Copriferro Travi di Elevazione in C.A.	: 2.50 cm
Copriferro Piastre di Fondazione	: 5.00 cm
Copriferro Piastre di Elevazione	: 5.00 cm

3.2 Elenco e Caratteristiche dei materiali.

Nell'ambito del progetto si è fatto uso dei seguenti materiali divisi per categoria di appartenenza:

b - Calcestruzzo

Nome	Classe	Rek [daN/cm ²]	v	ps [daN/m ³]	αt [1/°C]	Ec [daN/cm ²]	FC	γm,c	Ect/Ec	fek [daN/cm ²]	fcm [daN/cm ²]	fed SLU [daN/cm ²]	fedt SLU [daN/cm ²]	fed SLD [daN/cm ²]	fedt SLD [daN/cm ²]	fctk,0.05 [daN/cm ²]	fctm [daN/cm ²]	εcu2 [%]	εcu2 [%]
Cls1	C32/40	400	0.15	2500	1.0E-005	333457.7	-	1.50	0.50	320.0	-	181.3	14.1	272.0	21.2	21.2	30.2	2.00	3.50

c - Acciaio per C.A.

Nome	Tipo	γm	FC	Es [daN/cm ²]	fyk [daN/cm ²]	ftk [daN/cm ²]	fd SLU [daN/cm ²]	fd SLD [daN/cm ²]	fd SLE [daN/cm ²]	k	εud [%]
Barre1	B450C	1.15	-	2100000.0	4500.0	5400.0	3913.0	4500.0	3913.0	1.00	10.00

3.3 Elenco e caratteristiche delle colonne stratigrafiche.

Nell'ambito del progetto si è fatto uso delle seguenti colonne stratigrafiche:

Caratteristiche delle colonne stratigrafiche:

Colonna	: nome della colonna stratigrafica;
Filo	: filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
Impalcato	: Impalcato al quale appartiene la colonna stratigrafica;
Falda	: Presenza della falda;
Prof. Falda	: Profondità della falda (se è presente);
Spicc. Fond.	: Quota dell'estradosso della fondazione rispetto al piano campagna;
No. Strati	: Numero degli strati della colonna stratigrafica.
RQD	: (Rock Quality Designation) grado di fratturazione dell'ammasso roccioso in [0-1]

Filo	Colonna	Impalcato	Falda	Prof. Falda [cm]	Spicc. Fond. [cm]	No. Strati	RQD
1	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
2	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
3	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
4	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-

Caratteristiche degli strati appartenenti alle colonne stratigrafiche:

- Colonna : nome della colonna stratigrafica;
- Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
- Spess. : Spessore dello strato;
- Peso : Peso dell'unità di volume dello strato;
- Peso eff. : Peso dell'unità di volume efficace dello strato;
- NSPT : Numero di colpi medio misurato nello strato;
- Qc : Resistenza alla punta media misurata nello strato;
- ϕ : Angolo di attrito del terreno;
- C : Coesione drenata del terreno;
- Cu : Coesione non drenata del terreno;
- E : Modulo elastico del terreno;
- G : Modulo di taglio del terreno;
- ν_t : Coefficiente di Poisson;
- E_{ed} : Modulo Edometrico;
- OCR : Grado di sovraconsolidazione del terreno.

Colonna	Strato	Spess. [cm]	Peso [daN/m ³]	Peso eff. [daN/m ³]	NSPT	Qc [daN/cm ²]	ϕ [°]	C [daN/cm ²]	Cu [daN/cm ²]	E [daN/cm ²]	G [daN/cm ²]	ν_t	E _{ed} [daN/cm ²]	OCR
Colonna 1	Ghiaia	980.0	2000.0	1900.0	-	-	34.0	0.00	0.00	500.00	200.00	0.35	-	1.00
	Coltre superficiali	10000.0	2200.0	200.0	-	-	26.0	0.00	0.30	16.00	0.00	0.30	-	1.00

3.4 Elenco dei carichi.

3.4.1 Pesi propri unitari - G1.

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]
Fondazione	-	-	-
Piano 1	-	-	-
Piano 2	-	-	-

- Analisi dei Carichi -

3.4.2 Carichi Permanenti unitari - G2.

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]	Influenza Tramezzi [daN/m ²]	Tamponature [daN/m]
Fondazione	150	150	150	100	582
Piano 1	150	150	150	100	582
Piano 2	150	150	150	0	0

- Analisi dei Carichi -

Fondazione

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisori interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisori interni (D.M. 17/01/2018)

Piano 1

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisori interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisori interni (D.M. 17/01/2018)

Piano 2

3.4.3 Carichi Variabili unitari - Q.

Le intensità assunte per i carichi variabili verticali ripartiti sono riportate nella seguente tabella:

Impalcato	Carichi d'esercizio [daN/m ²]		
	Solai	Balconi	Scale
Fondazione	200	400	400
Piano 1	200	400	400
Piano 2	200	400	400

3.4.4 Pesì Impalcati.

Ai fini della valutazione dei pesi "W" a livello dei vari impalcati, si tiene conto dei carichi di tipo G1 relativi agli elementi strutturali e dei carichi di tipo G2 relativi agli elementi non strutturali sommati ai sovraccarichi d'esercizio Qk moltiplicati per una aliquota Ψ_{2i} (determinata dalla destinazione d'uso dell'opera ai vari piani

$$W_i = G1_i + G2_i + \Psi_{2i} \cdot Q_{ki}$$

Dove il pedice "i" è il piano i-esimo della struttura.

Impalcato	Destinazione	Ψ_{2i}
Fondazione	Categoria H: Coperture	0.0
Piano 1	Categoria H: Coperture	0.0
Piano 2	Categoria H: Coperture	0.0

Per balconi e scale verranno usati i coefficienti calcolati come i maggiori tra quelli relativi alla categoria di carico di piano ed i seguenti:

Cat.	Destinazione	Ψ_{2i}
C2	Balconi, ballatoi e scale	0.6

Imp. Reale	G1 [daN]	G2 [daN]	$\Psi_2 \cdot Q_k$ [daN]	W (SLV-SLD) [daN]
0	110600.00	1320.00	0.00	111920.00
1	125896.25	1605.00	0.00	127501.25
2	98961.25	1605.00	0.00	100566.25

3.4.5 Pressione Terreno Pareti.

- Dati di calcolo pressione su parete.

- Parete : numero della parete;
- Imp. : impalcato al quale appartiene la parete;
- Fili : fili fissi ai quali appartiene la parete;
- Quota testa : Quota della testa della parete
- Quota piede : Quota del piede della parete
- Quota p.c. : Quota del piano campagna
- Angolo incl. p.c. : Angolo di inclinazione del piano campagna
- Sovraccarico : Sovraccarico agente sul piano campagna
- β_m : Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
- K_o : Coefficiente di spinta a riposo
- Colonna strat. : Colonna stratigrafica di riferimento

Parete	Imp.	Fili	Quota testa [cm]	Quota piede [cm]	Quota p.c. [cm]	Angolo incl. p.c. [°]	Sovraccarico [daN/m ²]	β_m [daN/cm ²]	K_o
1	Piano 1	2 - 1	430.00	0.00	980.00	0.00	0.00	1.00	NO
2	Piano 1	3 - 4	430.00	0.00	980.00	0.00	0.00	1.00	NO
3	Piano 2	2 - 1	967.00	480.00	980.00	0.00	0.00	1.00	NO
4	Piano 2	1 - 3	967.00	480.00	980.00	0.00	0.00	1.00	NO

5	Piano 2	4 - 2	967.00	480.00	980.00	0.00	0.00	1.00	NO
6	Piano 2	3 - 4	967.00	480.00	980.00	0.00	0.00	1.00	NO

- Pressioni su parete dovute al terreno.

Parete	Imp.	Fili	Pressioni Statiche		Pressioni Dinamiche	
			Piede [daN/cm ²]	Testa [daN/cm ²]	Piede [daN/cm ²]	Testa [daN/cm ²]
1	Piano 1	2 - 1	0.499	0.280	1.513	0.849
2	Piano 1	3 - 4	0.499	0.280	1.513	0.849
3	Piano 2	2 - 1	0.254	0.007	0.772	0.020
4	Piano 2	1 - 3	0.254	0.007	0.772	0.020
5	Piano 2	4 - 2	0.254	0.007	0.772	0.020
6	Piano 2	3 - 4	0.254	0.007	0.772	0.020

3.6.2 Caratteristiche dei nodi.

I dati seguenti riportano tutte le caratteristiche relative ai nodi che definiscono la struttura ed in modo particolare:

Nodo : numerazione interna del nodo.
 Coordinate : coordinate del nodo secondo il sistema di riferimento globale cartesiano.
 Imp. : impalcato di appartenenza del nodo.
 Slave : nodo dipendente da un nodo MASTER definito nella tabella specifica;
 Vincoli : eventuali vincoli esterni del nodo in ognuna delle 6 direzioni:
 x : direzione X rispetto al sistema di riferimento globale;
 y : direzione Y rispetto al sistema di riferimento globale;
 z : direzione Z rispetto al sistema di riferimento globale;
 Rx : rotazione attorno all'asse X del sistema di riferimento globale;
 Ry : rotazione attorno all'asse Y del sistema di riferimento globale;
 Rz : rotazione attorno all'asse Z del sistema di riferimento globale;

Inoltre:

np : non presenza di vincoli;
 p : valore infinito della rigidezza;
 Kt : valore finito delle rigidezze traslazionali da leggere nella tabella specifica;
 Kr : valore finito delle rigidezze rotazionali da leggere nella tabella specifica;

Masse Nodali:

M : valore della massa traslazionale
 MIx : valore del momento d'inerzia della massa attorno all'asse X
 MIy : valore del momento d'inerzia della massa attorno all'asse Y
 MIz : valore del momento d'inerzia della massa attorno all'asse Z

Nodo	Coordinate [cm]			Impalcato	Slave	Vincoli					Masse Nodali				
	x	y	z			x	y	z	Rx	Ry	Rz	M [daNM]	MIx [daNM*cm ²]	MIy [daNM*cm ²]	MIz [daNM*cm ²]
1	0.0	0.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
2	410.0	0.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.0	660.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
4	410.0	660.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.0	0.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
6	410.0	0.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.0	660.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
8	410.0	660.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.0	0.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
10	410.0	0.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.0	660.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
12	410.0	660.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
13	328.0	0.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
14	246.0	0.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
15	164.0	0.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
16	82.0	0.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.0	94.3	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.0	188.6	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.0	282.9	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00

Relazione di calcolo - pozzi

20	0.0	377.1	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.0	471.4	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.0	565.7	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
23	82.0	660.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
24	164.0	660.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
25	246.0	660.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
26	328.0	660.0	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
27	410.0	565.7	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
28	410.0	471.4	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
29	410.0	377.1	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
30	410.0	282.9	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
31	410.0	188.6	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
32	410.0	94.3	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
33	328.0	0.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
34	246.0	0.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
35	164.0	0.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
36	82.0	0.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
37	410.0	0.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
38	410.0	0.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
39	410.0	0.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
40	410.0	0.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.0	0.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.0	0.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.0	0.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.0	0.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
45	82.0	660.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
46	164.0	660.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
47	246.0	660.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
48	328.0	660.0	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.0	660.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.0	660.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.0	660.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.0	660.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
53	410.0	660.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
54	410.0	660.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
55	410.0	660.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
56	410.0	660.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
57	328.0	0.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
58	246.0	0.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
59	164.0	0.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
60	82.0	0.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
61	410.0	0.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
62	410.0	0.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
63	410.0	0.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
64	410.0	0.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
65	0.0	0.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.0	0.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.0	0.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.0	0.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.0	94.3	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.0	188.6	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.0	282.9	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.0	377.1	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.0	471.4	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
74	0.0	565.7	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.0	94.3	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.0	188.6	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.0	282.9	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.0	377.1	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.0	471.4	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.0	565.7	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.0	660.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.0	660.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
83	0.0	660.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.0	660.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
85	410.0	565.7	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
86	410.0	471.4	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
87	410.0	377.1	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
88	410.0	282.9	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
89	410.0	188.6	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
90	410.0	94.3	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
91	410.0	565.7	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
92	410.0	471.4	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00

Relazione di calcolo - pozzi

93	410.0	377.1	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
94	410.0	282.9	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
95	410.0	188.6	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
96	410.0	94.3	480.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
97	410.0	660.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
98	410.0	660.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
99	410.0	660.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
100	410.0	660.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
101	82.0	660.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
102	164.0	660.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
103	246.0	660.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
104	328.0	660.0	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
105	82.0	0.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
106	82.0	0.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
107	82.0	0.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
108	82.0	0.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
109	164.0	0.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
110	246.0	0.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
111	328.0	0.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
112	164.0	0.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
113	164.0	0.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
114	164.0	0.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
115	246.0	0.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
116	328.0	0.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
117	246.0	0.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
118	246.0	0.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
119	328.0	0.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
120	328.0	0.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
121	328.0	660.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
122	328.0	660.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
123	328.0	660.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
124	328.0	660.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
125	246.0	660.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
126	164.0	660.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
127	82.0	660.0	384.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
128	246.0	660.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
129	246.0	660.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
130	246.0	660.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
131	164.0	660.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
132	82.0	660.0	288.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
133	164.0	660.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
134	164.0	660.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
135	82.0	660.0	192.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
136	82.0	660.0	96.0	Piano 1	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
137	82.0	0.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
138	82.0	0.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
139	82.0	0.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
140	82.0	0.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
141	164.0	0.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
142	246.0	0.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
143	328.0	0.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
144	164.0	0.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
145	164.0	0.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
146	164.0	0.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
147	246.0	0.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
148	328.0	0.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
149	246.0	0.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
150	246.0	0.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
151	328.0	0.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
152	328.0	0.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.0	565.7	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
154	0.0	565.7	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.0	565.7	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
156	0.0	565.7	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
157	0.0	471.4	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.0	471.4	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.0	471.4	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.0	471.4	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.0	377.1	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.0	377.1	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.0	377.1	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.0	377.1	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.0	282.9	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00

Relazione di calcolo - pozzi

166	0.0	188.6	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.0	94.3	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
168	0.0	282.9	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.0	282.9	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
170	0.0	282.9	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
171	0.0	188.6	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.0	94.3	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.0	188.6	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.0	188.6	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.0	94.3	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.0	94.3	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
177	410.0	94.3	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
178	410.0	94.3	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
179	410.0	94.3	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
180	410.0	94.3	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
181	410.0	188.6	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
182	410.0	188.6	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
183	410.0	188.6	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
184	410.0	188.6	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
185	410.0	282.9	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
186	410.0	282.9	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
187	410.0	282.9	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
188	410.0	282.9	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
189	410.0	377.1	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
190	410.0	471.4	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
191	410.0	565.7	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
192	410.0	377.1	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
193	410.0	377.1	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
194	410.0	377.1	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
195	410.0	471.4	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
196	410.0	565.7	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
197	410.0	471.4	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
198	410.0	471.4	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
199	410.0	565.7	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
200	410.0	565.7	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
201	328.0	660.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
202	328.0	660.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
203	328.0	660.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
204	328.0	660.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
205	246.0	660.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
206	164.0	660.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
207	82.0	660.0	869.6	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
208	246.0	660.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
209	246.0	660.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
210	246.0	660.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
211	164.0	660.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
212	82.0	660.0	772.2	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
213	164.0	660.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
214	164.0	660.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
215	82.0	660.0	674.8	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
216	82.0	660.0	577.4	Piano 2	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
217	328.0	565.7	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
218	246.0	565.7	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
219	164.0	565.7	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
220	82.0	565.7	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
221	328.0	471.4	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
222	246.0	471.4	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
223	164.0	471.4	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
224	82.0	471.4	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
225	328.0	377.1	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
226	246.0	377.1	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
227	164.0	377.1	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
228	82.0	377.1	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
229	82.0	282.9	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
230	82.0	188.6	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
231	82.0	94.3	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
232	328.0	282.9	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
233	246.0	282.9	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
234	164.0	282.9	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
235	164.0	188.6	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
236	164.0	94.3	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
237	328.0	188.6	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
238	246.0	188.6	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00

239	246.0	94.3	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
240	328.0	94.3	0.0	Fondazione	-	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
241	328.0	565.7	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
242	246.0	565.7	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
243	164.0	565.7	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
244	82.0	565.7	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
245	328.0	471.4	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
246	246.0	471.4	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
247	164.0	471.4	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
248	82.0	471.4	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
249	328.0	377.1	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
250	246.0	377.1	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
251	164.0	377.1	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
252	82.0	377.1	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
253	82.0	282.9	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
254	82.0	188.6	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
255	82.0	94.3	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
256	328.0	282.9	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
257	246.0	282.9	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
258	164.0	282.9	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
259	164.0	188.6	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
260	164.0	94.3	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
261	328.0	188.6	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
262	246.0	188.6	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
263	246.0	94.3	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
264	328.0	94.3	967.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00

Tabella dei Nodi Master:

Nodo	Tipo Nodo	Coordinate [cm]		
		x	y	z
M1	Impalcato Rigido	205.00	330.00	480.00
M2	Impalcato Rigido	205.00	330.00	967.00

3.6.3 Caratteristiche delle aste.

La tabella seguente riporta tutte le caratteristiche relative alle aste della struttura ed in modo particolare la colonna:

- Asta : numerazione dell'asta
- Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta
- NI : nodo iniziale dell'asta
- NF : nodo finale dell'asta
- Tipo : funzione dell'asta
- Sez : sezione trasversale associata all'asta
- L : lunghezza teorica (nodo-nodo) dell'asta
- Imp. : impalcato di appartenenza dell'asta
- KwN : modulo di Winkler normale;
- KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Asta	Fili	NI	NF	Tipo	Sez	L [cm]	Imp.	Kwn [daN/c m³]	Kwt [daN/c m³]	Vincoli interni											
										Estremo In.						Estremo Fin.					
										SpoX	SpoY	SpoZ	RotX	RotY	RotZ	SpoX	SpoY	SpoZ	RotX	RotY	RotZ
1	2, 1	2	13	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	2, 1	13	14	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	2, 1	14	15	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	2, 1	15	16	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	2, 1	16	1	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6	1, 3	1	17	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1, 3	17	18	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8	1, 3	18	19	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9	1, 3	19	20	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	1, 3	20	21	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
11	1, 3	21	22	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12	1, 3	22	3	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
13	4, 2	4	27	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

14	4,2	27	28	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
15	4,2	28	29	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	4,2	29	30	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	4,2	30	31	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	4,2	31	32	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	4,2	32	2	Trave Fond.	1	94.29	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20	3,4	3	23	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
21	3,4	23	24	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
22	3,4	24	25	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	3,4	25	26	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	3,4	26	4	Trave Fond.	1	82.00	Fondazione	5,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	2,1	6	33	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
26	2,1	33	34	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
27	2,1	34	35	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	2,1	35	36	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	2,1	36	5	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30	1,3	5	75	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31	1,3	75	76	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
32	1,3	76	77	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1,3	77	78	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1,3	78	79	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1,3	79	80	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
36	1,3	80	7	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	4,2	8	91	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	4,2	91	92	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	4,2	92	93	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	4,2	93	94	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41	4,2	94	95	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
42	4,2	95	96	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
43	4,2	96	6	Trave Elev.	2	94.29	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
44	3,4	7	45	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	3,4	45	46	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	3,4	46	47	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	3,4	47	48	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
48	3,4	48	8	Trave Elev.	2	82.00	Piano 1	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

3.6.4 Caratteristiche delle Piastre.

La tabella seguente riporta tutte le caratteristiche relative alle piastre della struttura:

- Piastra : numerazione della piastra
- Impalcato : impalcato al quale appartiene la piastra
- Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra
- Spess. : spessore della piastra
- Tipo : tipologia della piastra (parete o platea)
- Numero Elementi : numero di elementi che compongono la piastra
- Nome Materiale : nome del materiale usato per progettare la piastra
- KwN : modulo di Winkler normale;
- KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Piastra	Impalcato	Fili	Spess.	Tipo	Numero Elementi	Nome Materiale	Kwn [daN/cm ²]	Kwt [daN/cm ²]
1	Piano 1	2-1	80.00	Parete in Cls	25	Cls1	-	-
2	Piano 1	3-4	80.00	Parete in Cls	25	Cls1	-	-
3	Piano 2	2-1	50.00	Parete in Cls	25	Cls1	-	-
4	Piano 2	1-3	50.00	Parete in Cls	35	Cls1	-	-
5	Piano 2	4-2	50.00	Parete in Cls	35	Cls1	-	-
6	Piano 2	3-4	50.00	Parete in Cls	25	Cls1	-	-
7	Fondazione	2, 1, 3, 4	80.00	Platea Cls	35	Cls1	5.00	2.50
8	Piano 2	2, 1, 3, 4	50.00	Platea Cls	35	Cls1	-	-

3.6.5 Carichi distribuiti sugli elementi.

Carichi Globali Aste

- Asta : numero dell'asta come da paragrafo "Caratteristiche delle aste";
- Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta;
- Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta;
- C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
- DGlob : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento globale dell'asta;
- in : valore del carico distribuito relativo al nodo iniziale come da paragrafo "Caratteristiche delle aste";
- fin : valore del carico distribuito relativo al nodo finale come da paragrafo "Caratteristiche delle aste".

Asta	Imp.	Fili	C.C.	DGlob X [daN/m]		DGlob Y [daN/m]		DGlob Z [daN/m]	
				in.	fin.	in.	fin.	in.	fin.

32	Piano 1	1, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
33	Piano 1	1, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
34	Piano 1	1, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
35	Piano 1	1, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
36	Piano 1	1, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
37	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
38	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
39	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
40	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
41	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
42	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
43	Piano 1	4, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
44	Piano 1	3, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
45	Piano 1	3, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
46	Piano 1	3, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
47	Piano 1	3, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
48	Piano 1	3, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-1000.00	-1000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	-75.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00

Carichi Locali distribuiti sulle Piastre

- Piastra : numero della piastra come da paragrafo "Caratteristiche delle piastre";
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DLoc : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento locale della piastra;

Piastra	Imp.	Fili	C.C.	DLoc X [daN/m ²]	DLoc Y [daN/m ²]	DLoc Z [daN/m ²]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	Car. Permanenti G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Permanenti G2	0.00	0.00	0.00
			Car. d'Esercizio	0.00	0.00	0.00
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	Car. Permanenti G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Permanenti G2	0.00	0.00	0.00
			Car. d'Esercizio	0.00	0.00	0.00

Carichi Globali distribuiti sulle Piastre

Piastra : numero della piastra come da paragrafo "Caratteristiche delle piastre";
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DGlob : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento globale della piastra;

Piastra	Imp.	Fili	C.C.	DGlob X [daN/m ²]	DGlob Y [daN/m ²]	DGlob Z [daN/m ²]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	Car. Permanenti G1	0.00	0.00	-2000.00
			Car. Permanenti G2	0.00	0.00	0.00
			Car. d'Esercizio	0.00	0.00	-9000.00
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	Car. Permanenti G1	0.00	0.00	-1250.00
			Car. Permanenti G2	0.00	0.00	0.00
			Car. d'Esercizio	0.00	0.00	-200.00

Carichi Locali lineari in testa alle Pareti

Parete : numero della piastra come da paragrafo "Caratteristiche delle pareti";
 Imp. : impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la parete;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DLoc : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento locale della parete;

Parete	Imp.	Fili	C.C.	DLoc X [daN/m]		DLoc Y [daN/m]		DLoc Z [daN/m]	
				in.	fin.	in.	fin.	in.	fin.
1	Piano 1	2-1	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Piano 1	3-4	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Piano 2	2-1	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Piano 2	1-3	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Piano 2	4-2	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Piano 2	3-4	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Carichi Locali distribuiti sulle Pareti

Parete : numero della piastra come da paragrafo "Caratteristiche delle pareti";
 Imp. : impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la parete;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DLoc : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento locale della parete;

Parete	Imp.	Fili	C.C.	DLoc X [daN/m ²]	DLoc Y [daN/m ²]	DLoc Z [daN/m ²]
1	Piano 1	2-1	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
2	Piano 1	3-4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
3	Piano 2	2-1	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
4	Piano 2	1-3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00

5	Piano 2	4-2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
6	Piano 2	3-4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00

Carichi Globali lineari in testa alle Pareti

Parete : numero della piastra come da paragrafo "Caratteristiche delle pareti";
 Imp. : impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la parete;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DGlob : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento globali della parete;

Parete	Imp.	Fili	C.C.	DGlob X [daN/m]		DGlob Y [daN/m]		DGlob Z [daN/m]	
				in.	fin.	in.	fin.	in.	fin.
1	Piano 1	2-1	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Piano 1	3-4	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Piano 2	2-1	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00
4	Piano 2	1-3	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00
5	Piano 2	4-2	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00
6	Piano 2	3-4	Car. perm. G1 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. perm. G2 in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-75.00	0.00
			Car. eserc. in Testa	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00

Carichi Globali distribuiti sulle Pareti

Parete : numero della piastra come da paragrafo "Caratteristiche delle pareti";
 Imp. : impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la parete;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DGlob : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento globale della parete;

Parete	Imp.	Fili	C.C.	DGlob X [daN/m ²]	DGlob Y [daN/m ²]	DGlob Z [daN/m ²]
1	Piano 1	2-1	Car. Perm. G1	0.00	0.00	-2000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
2	Piano 1	3-4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	-2000.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
3	Piano 2	2-1	Car. Perm. G1	0.00	0.00	-1250.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
4	Piano 2	1-3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	-1250.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
5	Piano 2	4-2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	-1250.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00
6	Piano 2	3-4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	-1250.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00

4 Risultati di Calcolo.

4.1 Risultati Condizioni.

- Asta : numerazione interna dell'asta.
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata.
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata.
 Nodo : numerazione interna del nodo.
 Nodo Vinc. : numerazione interna del nodo vincolato.
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
- Cinematismi nodali : valore dello spostamento. Per le azioni sismiche è riferito allo spettro elastico:
 V_x : traslazione X rispetto al sistema di riferimento globale.
 V_y : traslazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.
 V_z : Traslazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.
 R_x : rotazione attorno all'asse X del sistema di riferimento globale.
 R_y : rotazione attorno all'asse Y del sistema di riferimento globale.
 R_z : rotazione attorno all'asse Z del sistema di riferimento globale.
- Sollecitazioni:
 N : valore dello Sforzo Normale nel punto considerato.
 M_T : valore del Momento Torcente nel punto considerato.
 M_{XZ} : valore del Momento Flettente X-Z nel punto considerato.
 T_{XZ} : valore del Taglio X-Z nel punto considerato.
 M_{XY} : valore del Momento Flettente X-Y nel punto considerato.
 T_{XY} : valore del Taglio X-Y nel punto considerato.
- Reazioni:
 R_x : reazione vincolare in direzione X (riferimento globale);
 R_y : reazione vincolare in direzione Y (riferimento globale);
 R_z : reazione vincolare in direzione Z (riferimento globale);
 R_{fx} : reazione vincolare intorno ad X (riferimento globale);
 R_{fy} : reazione vincolare intorno ad Y (riferimento globale);
 R_{fz} : reazione vincolare intorno ad Z (riferimento globale).
- Parete/Piastra : numerazione dei fili fissi per impalcato della parete/piastra intesa come insieme di elementi bidimensionali;
 Sollecitazioni:
 N1-1 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 1 nel punto considerato;
 N2-2 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 2 in direzione 2 nel punto considerato;
 N1-2 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 2 nel punto considerato;
 M1-1 : valore dello Momento Flettente sulla faccia di normale parallela all'asse 1 nel punto considerato;
 M2-2 : valore dello Momento Flettente sulla faccia di normale parallela all'asse 2 nel punto considerato;
 M1-2 : valore dello Momento Torcente sulle faccie nel punto considerato;
 T1-3 : valore del Taglio sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 3 nel punto considerato;
 T2-3 : valore del Taglio sulla faccia di normale parallela all'asse 2 in direzione 3 nel punto considerato;
- Modo:
 f : valore della frequenza del modo i-esimo;
 T : valore del periodo del modo i-esimo;
 G_x : valore del coefficiente di partecipazione del modo i-esimo;

4.1.1 Risultati Condizioni (Carichi Permanenti - G1).

4.1.1.1 Cinematismi nodali SLU

Tabella 1.I

Cinematismi nodali						
Nodo	V _x [cm]	V _y [cm]	V _z [cm]	R _x [rad]	R _y [rad]	R _z [rad]
1	-0.0003	0.0004	-0.1972	-0.000217	-0.000011	-0.000007
2	0.0003	0.0004	-0.1972	-0.000217	0.000011	0.000007
3	-0.0003	-0.0004	-0.1972	0.000217	-0.000011	0.000007
4	0.0003	-0.0004	-0.1972	0.000217	0.000011	-0.000007

5	-0.0002	-0.0026	-0.2033	0.000051	0.000006	0.000024
6	0.0002	-0.0026	-0.2033	0.000051	-0.000006	-0.000024
7	-0.0002	0.0026	-0.2033	-0.000051	0.000006	-0.000024
8	0.0002	0.0026	-0.2033	-0.000051	-0.000006	0.000024
9	-0.0003	0.0007	-0.2059	0.000008	0.000000	0.000003
10	0.0003	0.0007	-0.2059	0.000008	0.000000	-0.000003
11	-0.0003	-0.0007	-0.2059	-0.000008	0.000000	-0.000003
12	0.0003	-0.0007	-0.2059	-0.000008	0.000000	0.000003
13	0.0002	0.0005	-0.1980	-0.000189	0.000008	0.000002
14	0.0001	0.0005	-0.1983	-0.000185	0.000002	0.000000
15	-0.0001	0.0005	-0.1983	-0.000185	-0.000002	0.000000
16	-0.0002	0.0005	-0.1980	-0.000189	-0.000008	-0.000002
17	-0.0002	0.0003	-0.1746	-0.000240	-0.000019	0.000004
18	-0.0001	0.0002	-0.1540	-0.000179	-0.000030	0.000000
19	0.0000	0.0001	-0.1421	-0.000066	-0.000035	0.000000
20	0.0000	-0.0001	-0.1421	0.000066	-0.000035	0.000000
21	-0.0001	-0.0002	-0.1540	0.000179	-0.000030	0.000000
22	-0.0002	-0.0003	-0.1746	0.000240	-0.000019	-0.000004
23	-0.0002	-0.0005	-0.1980	0.000189	-0.000008	0.000002
24	-0.0001	-0.0005	-0.1983	0.000185	-0.000002	0.000000
25	0.0001	-0.0005	-0.1983	0.000185	0.000002	0.000000
26	0.0002	-0.0005	-0.1980	0.000189	0.000008	-0.000002
27	0.0002	-0.0003	-0.1746	0.000240	0.000019	0.000004
28	0.0001	-0.0002	-0.1540	0.000179	0.000030	0.000000
29	0.0000	-0.0001	-0.1421	0.000066	0.000035	0.000000
30	0.0000	0.0001	-0.1421	-0.000066	0.000035	0.000000
31	0.0001	0.0002	-0.1540	-0.000179	0.000030	0.000000
32	0.0002	0.0003	-0.1746	-0.000240	0.000019	-0.000004
33	0.0001	-0.0047	-0.2028	0.000057	-0.000004	-0.000021
34	0.0000	-0.0058	-0.2027	0.000055	-0.000001	-0.000007
35	0.0000	-0.0058	-0.2027	0.000055	0.000001	0.000007
36	-0.0001	-0.0047	-0.2028	0.000057	0.000004	0.000021
37	0.0001	-0.0096	-0.2021	0.000067	0.000000	-0.000012
38	0.0002	-0.0156	-0.2011	0.000041	0.000000	0.000002
39	0.0002	-0.0178	-0.2001	-0.000010	0.000000	0.000011
40	0.0002	-0.0136	-0.1989	-0.000089	0.000000	0.000015
41	-0.0001	-0.0096	-0.2021	0.000067	0.000000	0.000012
42	-0.0002	-0.0156	-0.2011	0.000041	0.000000	-0.000002
43	-0.0002	-0.0178	-0.2001	-0.000010	0.000000	-0.000011
44	-0.0002	-0.0136	-0.1989	-0.000089	0.000000	-0.000015
45	-0.0001	0.0047	-0.2028	-0.000057	0.000004	-0.000021
46	0.0000	0.0058	-0.2027	-0.000055	0.000001	-0.000007
47	0.0000	0.0058	-0.2027	-0.000055	-0.000001	0.000007
48	0.0001	0.0047	-0.2028	-0.000057	-0.000004	0.000021
49	-0.0001	0.0096	-0.2021	-0.000067	0.000000	-0.000012
50	-0.0002	0.0156	-0.2011	-0.000041	0.000000	0.000002
51	-0.0002	0.0178	-0.2001	0.000010	0.000000	0.000011
52	-0.0002	0.0136	-0.1989	0.000089	0.000000	0.000015
53	0.0001	0.0096	-0.2021	-0.000067	0.000000	0.000012
54	0.0002	0.0156	-0.2011	-0.000041	0.000000	-0.000002
55	0.0002	0.0178	-0.2001	0.000010	0.000000	-0.000011
56	0.0002	0.0136	-0.1989	0.000089	0.000000	-0.000015
57	0.0003	0.0004	-0.2057	0.000012	-0.000001	-0.000004
58	0.0001	0.0003	-0.2056	0.000017	0.000000	-0.000001
59	-0.0001	0.0003	-0.2056	0.000017	0.000000	0.000001
60	-0.0003	0.0004	-0.2057	0.000012	0.000001	0.000004
61	0.0003	0.0003	-0.2058	0.000002	0.000000	-0.000002
62	0.0003	0.0002	-0.2056	0.000000	-0.000001	-0.000001
63	0.0002	0.0001	-0.2051	0.000003	-0.000001	-0.000003
64	0.0002	-0.0004	-0.2043	0.000008	-0.000001	-0.000011
65	-0.0003	0.0003	-0.2058	0.000002	0.000000	0.000002
66	-0.0003	0.0002	-0.2056	0.000000	0.000001	0.000001
67	-0.0002	0.0001	-0.2051	0.000003	0.000001	0.000003
68	-0.0002	-0.0004	-0.2043	0.000008	0.000001	0.000011
69	-0.0001	0.0007	-0.2066	0.000011	-0.000007	0.000001
70	0.0001	0.0005	-0.2073	0.000008	-0.000016	0.000000
71	0.0001	0.0002	-0.2077	0.000003	-0.000021	0.000000
72	0.0001	-0.0002	-0.2077	-0.000003	-0.000021	0.000000
73	0.0001	-0.0005	-0.2073	-0.000008	-0.000016	0.000000
74	-0.0001	-0.0007	-0.2066	-0.000011	-0.000007	-0.000001
75	0.0015	-0.0019	-0.2062	0.000017	0.000009	0.000013
76	0.0024	-0.0011	-0.2073	0.000007	0.000012	0.000006
77	0.0028	-0.0004	-0.2078	0.000002	0.000013	0.000002

78	0.0028	0.0004	-0.2078	-0.000002	0.000013	-0.000002
79	0.0024	0.0011	-0.2073	-0.000007	0.000012	-0.000006
80	0.0015	0.0019	-0.2062	-0.000017	0.000009	-0.000013
81	-0.0003	-0.0003	-0.2058	-0.000002	0.000000	-0.000002
82	-0.0003	-0.0002	-0.2056	0.000000	0.000001	-0.000001
83	-0.0002	-0.0001	-0.2051	-0.000003	0.000001	-0.000003
84	-0.0002	0.0004	-0.2043	-0.000008	0.000001	-0.000011
85	0.0001	-0.0007	-0.2066	-0.000011	0.000007	0.000001
86	-0.0001	-0.0005	-0.2073	-0.000008	0.000016	0.000000
87	-0.0001	-0.0002	-0.2077	-0.000003	0.000021	0.000000
88	-0.0001	0.0002	-0.2077	0.000003	0.000021	0.000000
89	-0.0001	0.0005	-0.2073	0.000008	0.000016	0.000000
90	0.0001	0.0007	-0.2066	0.000011	0.000007	-0.000001
91	-0.0015	0.0019	-0.2062	-0.000017	-0.000009	0.000013
92	-0.0024	0.0011	-0.2073	-0.000007	-0.000012	0.000006
93	-0.0028	0.0004	-0.2078	-0.000002	-0.000013	0.000002
94	-0.0028	-0.0004	-0.2078	0.000002	-0.000013	-0.000002
95	-0.0024	-0.0011	-0.2073	0.000007	-0.000012	-0.000006
96	-0.0015	-0.0019	-0.2062	0.000017	-0.000009	-0.000013
97	0.0003	-0.0003	-0.2058	-0.000002	0.000000	0.000002
98	0.0003	-0.0002	-0.2056	0.000000	-0.000001	0.000001
99	0.0002	-0.0001	-0.2051	-0.000003	-0.000001	0.000003
100	0.0002	0.0004	-0.2043	-0.000008	-0.000001	0.000011
101	-0.0003	-0.0004	-0.2057	-0.000012	0.000001	-0.000004
102	-0.0001	-0.0003	-0.2056	-0.000017	0.000000	-0.000001
103	0.0001	-0.0003	-0.2056	-0.000017	0.000000	0.000001
104	0.0003	-0.0004	-0.2057	-0.000012	-0.000001	0.000004
105	0.0000	-0.0126	-0.1990	-0.000091	0.000000	-0.000005
106	-0.0001	-0.0172	-0.2001	-0.000012	0.000000	-0.000005
107	-0.0001	-0.0156	-0.2011	0.000038	0.000000	0.000002
108	0.0000	-0.0105	-0.2020	0.000061	0.000000	0.000010
109	0.0000	-0.0112	-0.2019	0.000055	0.000000	0.000004
110	0.0000	-0.0112	-0.2019	0.000055	0.000000	-0.000004
111	0.0000	-0.0105	-0.2020	0.000061	0.000000	-0.000010
112	0.0000	-0.0123	-0.1992	-0.000089	0.000000	-0.000001
113	0.0000	-0.0170	-0.2002	-0.000015	0.000000	-0.000001
114	0.0000	-0.0157	-0.2011	0.000033	0.000000	0.000001
115	0.0000	-0.0157	-0.2011	0.000033	0.000000	-0.000001
116	0.0001	-0.0156	-0.2011	0.000038	0.000000	-0.000002
117	0.0000	-0.0123	-0.1992	-0.000089	0.000000	0.000001
118	0.0000	-0.0170	-0.2002	-0.000015	0.000000	0.000001
119	0.0001	-0.0172	-0.2001	-0.000012	0.000000	0.000005
120	0.0000	-0.0126	-0.1990	-0.000091	0.000000	0.000005
121	0.0000	0.0126	-0.1990	0.000091	0.000000	-0.000005
122	0.0001	0.0172	-0.2001	0.000012	0.000000	-0.000005
123	0.0001	0.0156	-0.2011	-0.000038	0.000000	0.000002
124	0.0000	0.0105	-0.2020	-0.000061	0.000000	0.000010
125	0.0000	0.0112	-0.2019	-0.000055	0.000000	0.000004
126	0.0000	0.0112	-0.2019	-0.000055	0.000000	-0.000004
127	0.0000	0.0105	-0.2020	-0.000061	0.000000	-0.000010
128	0.0000	0.0123	-0.1992	0.000089	0.000000	-0.000001
129	0.0000	0.0170	-0.2002	0.000015	0.000000	-0.000001
130	0.0000	0.0157	-0.2011	-0.000033	0.000000	0.000001
131	0.0000	0.0157	-0.2011	-0.000033	0.000000	-0.000001
132	-0.0001	0.0156	-0.2011	-0.000038	0.000000	-0.000002
133	0.0000	0.0123	-0.1992	0.000089	0.000000	0.000001
134	0.0000	0.0170	-0.2002	0.000015	0.000000	0.000001
135	-0.0001	0.0172	-0.2001	0.000012	0.000000	0.000005
136	0.0000	0.0126	-0.1990	0.000091	0.000000	0.000005
137	-0.0001	-0.0011	-0.2038	0.000017	0.000000	0.000009
138	-0.0002	-0.0002	-0.2046	0.000004	0.000000	0.000003
139	-0.0002	0.0000	-0.2051	-0.000001	0.000000	0.000003
140	-0.0002	-0.0001	-0.2055	0.000000	0.000000	0.000005
141	-0.0001	-0.0004	-0.2053	-0.000001	0.000000	0.000002
142	0.0001	-0.0004	-0.2053	-0.000001	0.000000	-0.000002
143	0.0002	-0.0001	-0.2055	0.000000	0.000000	-0.000005
144	0.0000	-0.0018	-0.2036	0.000027	0.000000	0.000005
145	-0.0001	-0.0003	-0.2044	0.000006	0.000000	0.000001
146	-0.0001	-0.0002	-0.2049	-0.000002	0.000000	0.000001
147	0.0001	-0.0002	-0.2049	-0.000002	0.000000	-0.000001
148	0.0002	0.0000	-0.2051	-0.000001	0.000000	-0.000003
149	0.0000	-0.0018	-0.2036	0.000027	0.000000	-0.000005
150	0.0001	-0.0003	-0.2044	0.000006	0.000000	-0.000001

151	0.0002	-0.0002	-0.2046	0.000004	0.000000	-0.000003
152	0.0001	-0.0011	-0.2038	0.000017	0.000000	-0.000009
153	0.0007	0.0005	-0.2061	0.000000	0.000007	-0.000008
154	0.0001	-0.0001	-0.2062	0.000000	0.000005	-0.000003
155	-0.0003	-0.0002	-0.2064	0.000000	0.000003	0.000002
156	-0.0004	-0.0003	-0.2066	0.000000	0.000000	0.000003
157	0.0013	0.0004	-0.2073	0.000000	0.000011	-0.000004
158	0.0003	0.0000	-0.2072	0.000000	0.000009	-0.000001
159	-0.0005	-0.0002	-0.2072	0.000000	0.000006	0.000002
160	-0.0007	-0.0002	-0.2072	0.000000	-0.000001	0.000002
161	0.0015	0.0002	-0.2078	0.000000	0.000013	-0.000001
162	0.0003	0.0000	-0.2077	0.000000	0.000011	0.000000
163	-0.0006	-0.0001	-0.2076	0.000000	0.000007	0.000001
164	-0.0009	-0.0001	-0.2076	0.000000	-0.000002	0.000001
165	-0.0009	0.0001	-0.2076	0.000000	-0.000002	-0.000001
166	-0.0007	0.0002	-0.2072	0.000000	-0.000001	-0.000002
167	-0.0004	0.0003	-0.2066	0.000000	0.000000	-0.000003
168	0.0015	-0.0002	-0.2078	0.000000	0.000013	0.000001
169	0.0003	0.0000	-0.2077	0.000000	0.000011	0.000000
170	-0.0006	0.0001	-0.2076	0.000000	0.000007	-0.000001
171	-0.0005	0.0002	-0.2072	0.000000	0.000006	-0.000002
172	-0.0003	0.0002	-0.2064	0.000000	0.000003	-0.000002
173	0.0013	-0.0004	-0.2073	0.000000	0.000011	0.000004
174	0.0003	0.0000	-0.2072	0.000000	0.000009	0.000001
175	0.0001	0.0001	-0.2062	0.000000	0.000005	0.000003
176	0.0007	-0.0005	-0.2061	0.000000	0.000007	0.000008
177	-0.0007	-0.0005	-0.2061	0.000000	-0.000007	-0.000008
178	-0.0001	0.0001	-0.2062	0.000000	-0.000005	-0.000003
179	0.0003	0.0002	-0.2064	0.000000	-0.000003	0.000002
180	0.0004	0.0003	-0.2066	0.000000	0.000000	0.000003
181	-0.0013	-0.0004	-0.2073	0.000000	-0.000011	-0.000004
182	-0.0003	0.0000	-0.2072	0.000000	-0.000009	-0.000001
183	0.0005	0.0002	-0.2072	0.000000	-0.000006	0.000002
184	0.0007	0.0002	-0.2072	0.000000	0.000001	0.000002
185	-0.0015	-0.0002	-0.2078	0.000000	-0.000013	-0.000001
186	-0.0003	0.0000	-0.2077	0.000000	-0.000011	0.000000
187	0.0006	0.0001	-0.2076	0.000000	-0.000007	0.000001
188	0.0009	0.0001	-0.2076	0.000000	0.000002	0.000001
189	0.0009	-0.0001	-0.2076	0.000000	0.000002	-0.000001
190	0.0007	-0.0002	-0.2072	0.000000	0.000001	-0.000002
191	0.0004	-0.0003	-0.2066	0.000000	0.000000	-0.000003
192	-0.0015	0.0002	-0.2078	0.000000	-0.000013	0.000001
193	-0.0003	0.0000	-0.2077	0.000000	-0.000011	0.000000
194	0.0006	-0.0001	-0.2076	0.000000	-0.000007	-0.000001
195	0.0005	-0.0002	-0.2072	0.000000	-0.000006	-0.000002
196	0.0003	-0.0002	-0.2064	0.000000	-0.000003	-0.000002
197	-0.0013	0.0004	-0.2073	0.000000	-0.000011	0.000004
198	-0.0003	0.0000	-0.2072	0.000000	-0.000009	0.000001
199	-0.0001	-0.0001	-0.2062	0.000000	-0.000005	0.000003
200	-0.0007	0.0005	-0.2061	0.000000	-0.000007	0.000008
201	0.0001	0.0011	-0.2038	-0.000017	0.000000	0.000009
202	0.0002	0.0002	-0.2046	-0.000004	0.000000	0.000003
203	0.0002	0.0000	-0.2051	0.000001	0.000000	0.000003
204	0.0002	0.0001	-0.2055	0.000000	0.000000	0.000005
205	0.0001	0.0004	-0.2053	0.000001	0.000000	0.000002
206	-0.0001	0.0004	-0.2053	0.000001	0.000000	-0.000002
207	-0.0002	0.0001	-0.2055	0.000000	0.000000	-0.000005
208	0.0000	0.0018	-0.2036	-0.000027	0.000000	0.000005
209	0.0001	0.0003	-0.2044	-0.000006	0.000000	0.000001
210	0.0001	0.0002	-0.2049	0.000002	0.000000	0.000001
211	-0.0001	0.0002	-0.2049	0.000002	0.000000	-0.000001
212	-0.0002	0.0000	-0.2051	0.000001	0.000000	-0.000003
213	0.0000	0.0018	-0.2036	-0.000027	0.000000	-0.000005
214	-0.0001	0.0003	-0.2044	-0.000006	0.000000	-0.000001
215	-0.0002	0.0002	-0.2046	-0.000004	0.000000	-0.000003
216	-0.0001	0.0011	-0.2038	-0.000017	0.000000	-0.000009
217	0.0001	-0.0003	-0.1762	0.000231	0.000014	0.000000
218	0.0000	-0.0003	-0.1771	0.000227	0.000005	0.000000
219	0.0000	-0.0003	-0.1771	0.000227	-0.000005	0.000000
220	-0.0001	-0.0003	-0.1762	0.000231	-0.000014	0.000000
221	0.0000	-0.0002	-0.1561	0.000173	0.000019	0.000000
222	0.0000	-0.0002	-0.1571	0.000172	0.000006	0.000000
223	0.0000	-0.0002	-0.1571	0.000172	-0.000006	0.000000

224	0.0000	-0.0002	-0.1561	0.000173	-0.000019	0.000000
225	0.0000	-0.0001	-0.1444	0.000063	0.000020	0.000000
226	0.0000	-0.0001	-0.1455	0.000063	0.000007	0.000000
227	0.0000	-0.0001	-0.1455	0.000063	-0.000007	0.000000
228	0.0000	-0.0001	-0.1444	0.000063	-0.000020	0.000000
229	0.0000	0.0001	-0.1444	-0.000063	-0.000020	0.000000
230	0.0000	0.0002	-0.1561	-0.000173	-0.000019	0.000000
231	-0.0001	0.0003	-0.1762	-0.000231	-0.000014	0.000000
232	0.0000	0.0001	-0.1444	-0.000063	0.000020	0.000000
233	0.0000	0.0001	-0.1455	-0.000063	0.000007	0.000000
234	0.0000	0.0001	-0.1455	-0.000063	-0.000007	0.000000
235	0.0000	0.0002	-0.1571	-0.000172	-0.000006	0.000000
236	0.0000	0.0003	-0.1771	-0.000227	-0.000005	0.000000
237	0.0000	0.0002	-0.1561	-0.000173	0.000019	0.000000
238	0.0000	0.0002	-0.1571	-0.000172	0.000006	0.000000
239	0.0000	0.0003	-0.1771	-0.000227	0.000005	0.000000
240	0.0001	0.0003	-0.1762	-0.000231	0.000014	0.000000
241	0.0000	-0.0003	-0.2074	-0.000020	0.000009	0.000000
242	0.0000	-0.0002	-0.2080	-0.000029	0.000004	0.000000
243	0.0000	-0.0002	-0.2080	-0.000029	-0.000004	0.000000
244	0.0000	-0.0003	-0.2074	-0.000020	-0.000009	0.000000
245	-0.0001	-0.0002	-0.2091	-0.000013	0.000021	0.000000
246	0.0000	-0.0001	-0.2104	-0.000019	0.000009	0.000000
247	0.0000	-0.0001	-0.2104	-0.000019	-0.000009	0.000000
248	0.0001	-0.0002	-0.2091	-0.000013	-0.000021	0.000000
249	-0.0001	-0.0001	-0.2099	-0.000005	0.000027	0.000000
250	0.0000	0.0000	-0.2116	-0.000007	0.000011	0.000000
251	0.0000	0.0000	-0.2116	-0.000007	-0.000011	0.000000
252	0.0001	-0.0001	-0.2099	-0.000005	-0.000027	0.000000
253	0.0001	0.0001	-0.2099	0.000005	-0.000027	0.000000
254	0.0001	0.0002	-0.2091	0.000013	-0.000021	0.000000
255	0.0000	0.0003	-0.2074	0.000020	-0.000009	0.000000
256	-0.0001	0.0001	-0.2099	0.000005	0.000027	0.000000
257	0.0000	0.0000	-0.2116	0.000007	0.000011	0.000000
258	0.0000	0.0000	-0.2116	0.000007	-0.000011	0.000000
259	0.0000	0.0001	-0.2104	0.000019	-0.000009	0.000000
260	0.0000	0.0002	-0.2080	0.000029	-0.000004	0.000000
261	-0.0001	0.0002	-0.2091	0.000013	0.000021	0.000000
262	0.0000	0.0001	-0.2104	0.000019	0.000009	0.000000
263	0.0000	0.0002	-0.2080	0.000029	0.000004	0.000000
264	0.0000	0.0003	-0.2074	0.000020	0.000009	0.000000

4.1.1.2 Sollecitazioni SLU

Tabella 2.I

Sollecitazioni									
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	1060.02	-578.15	455.10	-2021.77	-439.55	-848.84
			41	1058.40	-578.13	57.15	78.38	-92.11	-845.91
			82	1057.04	-578.11	521.19	2183.43	254.09	-842.89
2	Fondazione	2, 1	0	1678.73	-79.38	1240.02	-3344.50	-171.10	-346.06
			41	1677.69	-79.36	301.40	-1235.69	-29.85	-342.94
			82	1677.05	-79.34	227.64	874.86	110.14	-340.00
3	Fondazione	2, 1	0	1890.22	-0.02	532.60	-2111.33	-4.60	-2.88
			41	1889.99	0.00	99.85	0.00	-4.01	0.00
			82	1890.22	0.02	532.60	2111.33	-4.60	2.88
4	Fondazione	2, 1	0	1677.05	79.34	227.64	-874.86	110.14	340.00
			41	1677.69	79.36	301.40	1235.69	-29.85	342.95
			82	1678.73	79.38	1240.02	3344.50	-171.10	346.06
5	Fondazione	2, 1	0	1057.04	578.11	521.19	-2183.43	254.09	842.89
			41	1058.40	578.13	57.15	-78.38	-92.11	845.91
			82	1060.02	578.15	455.10	2021.77	-439.55	848.84
6	Fondazione	1, 3	0	-670.84	-136.08	6018.63	-11384.90	439.32	590.42

Relazione di calcolo - pozzi

			47	-668.12	-136.08	1207.51	-9049.69	161.56	587.91
			94	-665.61	-136.08	-2540.51	-6876.41	-115.11	586.06
7	Fondazione	1, 3	0	-1419.41	-203.46	-269.55	-8522.61	-114.15	-130.24
			47	-1417.23	-203.46	-3807.05	-6509.48	-52.54	-131.00
			94	-1415.49	-203.46	-6430.78	-4642.99	9.32	-131.45
8	Fondazione	1, 3	0	-1618.45	-93.86	-5028.34	-5027.32	9.34	16.23
			47	-1617.18	-93.87	-6982.68	-3280.44	1.79	15.83
			94	-1616.42	-93.87	-8134.98	-1618.67	-5.60	15.51
9	Fondazione	1, 3	0	-1626.34	0.00	-7660.90	-1617.97	-5.55	0.26
			47	-1626.09	0.00	-8041.44	0.00	-5.61	0.00
			94	-1626.34	0.00	-7660.90	1617.97	-5.55	-0.26
10	Fondazione	1, 3	0	-1616.42	93.87	-8134.98	1618.67	-5.60	-15.51
			47	-1617.18	93.87	-6982.68	3280.44	1.79	-15.83
			94	-1618.45	93.86	-5028.34	5027.32	9.34	-16.23
11	Fondazione	1, 3	0	-1415.49	203.46	-6430.78	4642.99	9.32	131.45
			47	-1417.23	203.46	-3807.05	6509.48	-52.54	131.00
			94	-1419.41	203.46	-269.55	8522.61	-114.15	130.24
12	Fondazione	1, 3	0	-665.61	136.08	-2540.51	6876.41	-115.11	-586.06
			47	-668.12	136.08	1207.51	9049.69	161.56	-587.91
			94	-670.84	136.08	6018.63	11384.90	439.32	-590.42
13	Fondazione	4, 2	0	-670.84	-136.08	6018.63	-11384.90	439.32	590.42
			47	-668.12	-136.08	1207.51	-9049.69	161.56	587.91
			94	-665.61	-136.08	-2540.51	-6876.41	-115.11	586.06
14	Fondazione	4, 2	0	-1419.41	-203.46	-269.55	-8522.61	-114.15	-130.24
			47	-1417.23	-203.46	-3807.05	-6509.48	-52.54	-131.00
			94	-1415.49	-203.46	-6430.78	-4642.99	9.32	-131.45
15	Fondazione	4, 2	0	-1618.45	-93.86	-5028.34	-5027.32	9.34	16.23
			47	-1617.18	-93.87	-6982.68	-3280.44	1.79	15.83
			94	-1616.42	-93.87	-8134.98	-1618.67	-5.60	15.51
16	Fondazione	4, 2	0	-1626.34	0.00	-7660.90	-1617.97	-5.55	0.26
			47	-1626.09	0.00	-8041.44	0.00	-5.61	0.00
			94	-1626.34	0.00	-7660.91	1617.97	-5.55	-0.26
17	Fondazione	4, 2	0	-1616.42	93.87	-8134.98	1618.67	-5.60	-15.51
			47	-1617.18	93.87	-6982.68	3280.44	1.79	-15.83
			94	-1618.45	93.86	-5028.34	5027.32	9.34	-16.23
18	Fondazione	4, 2	0	-1415.49	203.46	-6430.78	4642.99	9.32	131.45
			47	-1417.23	203.46	-3807.05	6509.48	-52.54	131.00
			94	-1419.41	203.46	-269.55	8522.60	-114.15	130.24
19	Fondazione	4, 2	0	-665.61	136.08	-2540.51	6876.41	-115.11	-586.06
			47	-668.12	136.08	1207.51	9049.69	161.56	-587.91
			94	-670.84	136.08	6018.63	11384.90	439.32	-590.42
20	Fondazione	3, 4	0	1060.02	-578.15	455.10	-2021.77	-439.55	-848.84
			41	1058.40	-578.13	57.15	78.38	-92.11	-845.91
			82	1057.04	-578.11	521.19	2183.42	254.09	-842.89
21	Fondazione	3, 4	0	1678.73	-79.38	1240.02	-3344.50	-171.10	-346.06
			41	1677.69	-79.36	301.40	-1235.69	-29.85	-342.94
			82	1677.05	-79.34	227.64	874.86	110.14	-340.00
22	Fondazione	3, 4	0	1890.22	-0.02	532.60	-2111.33	-4.60	-2.88
			41	1889.99	0.00	99.85	0.00	-4.01	0.00
			82	1890.22	0.02	532.60	2111.33	-4.60	2.88
23	Fondazione	3, 4	0	1677.05	79.34	227.64	-874.86	110.14	340.00
			41	1677.69	79.36	301.40	1235.69	-29.85	342.94
			82	1678.73	79.38	1240.02	3344.50	-171.10	346.06
24	Fondazione	3, 4	0	1057.04	578.11	521.19	-2183.43	254.09	842.89
			41	1058.40	578.13	57.15	-78.38	-92.11	845.91
			82	1060.02	578.15	455.10	2021.77	-439.55	848.84

Relazione di calcolo - pozzi

25	Piano 1	2, 1	0	1116.57	-224.06	35.76	49.19	-1256.06	-3828.94
			41	1116.57	-224.06	-28.12	-360.81	313.81	-3828.94
			82	1116.57	-224.06	-260.11	-770.81	1883.67	-3828.94
26	Piano 1	2, 1	0	934.68	78.35	-258.47	607.45	954.23	-609.38
			41	934.68	78.35	-93.46	197.45	1204.08	-609.38
			82	934.68	78.35	-96.56	-212.55	1453.93	-609.38
27	Piano 1	2, 1	0	913.55	0.00	-96.33	410.00	1188.33	0.00
			41	913.55	0.00	-12.28	0.00	1188.33	0.00
			82	913.55	0.00	-96.33	-410.00	1188.33	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	934.68	-78.35	-96.56	212.55	1453.93	609.39
			41	934.68	-78.35	-93.46	-197.45	1204.08	609.39
			82	934.68	-78.35	-258.47	-607.45	954.23	609.39
29	Piano 1	2, 1	0	1116.57	224.06	-260.11	770.81	1883.67	3828.94
			41	1116.57	224.06	-28.12	360.81	313.81	3828.94
			82	1116.57	224.06	35.76	-49.19	-1256.06	3828.94
30	Piano 1	1, 3	0	9551.29	86.75	1418.65	-595.25	-1062.24	-361.01
			47	9551.29	86.75	1026.91	-1066.68	-892.05	-361.01
			94	9551.29	86.75	412.92	-1538.11	-721.86	-361.01
31	Piano 1	1, 3	0	10685.11	89.98	410.72	88.31	-590.60	-201.06
			47	10685.11	89.98	341.23	-383.11	-495.81	-201.06
			94	10685.11	89.98	49.50	-854.54	-401.03	-201.06
32	Piano 1	1, 3	0	10634.33	35.07	48.60	497.50	-343.91	-62.28
			47	10634.33	35.07	172.01	26.07	-314.55	-62.28
			94	10634.33	35.07	73.18	-445.36	-285.19	-62.28
33	Piano 1	1, 3	0	10596.52	0.00	72.87	471.43	-268.86	0.00
			47	10596.52	0.00	183.99	0.00	-268.86	0.00
			94	10596.52	0.00	72.87	-471.43	-268.86	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	10634.33	-35.07	73.18	445.36	-285.19	62.28
			47	10634.33	-35.07	172.01	-26.07	-314.55	62.28
			94	10634.33	-35.07	48.60	-497.50	-343.91	62.28
35	Piano 1	1, 3	0	10685.10	-89.98	49.50	854.54	-401.03	201.06
			47	10685.10	-89.98	341.23	383.11	-495.81	201.06
			94	10685.10	-89.98	410.72	-88.32	-590.60	201.06
36	Piano 1	1, 3	0	9551.29	-86.75	412.92	1538.11	-721.86	361.01
			47	9551.29	-86.75	1026.91	1066.68	-892.05	361.01
			94	9551.29	-86.75	1418.65	595.25	-1062.24	361.01
37	Piano 1	4, 2	0	9551.29	86.75	1418.65	-595.25	-1062.24	-361.01
			47	9551.29	86.75	1026.91	-1066.68	-892.05	-361.01
			94	9551.29	86.75	412.92	-1538.11	-721.86	-361.01
38	Piano 1	4, 2	0	10685.11	89.98	410.72	88.31	-590.60	-201.06
			47	10685.11	89.98	341.23	-383.11	-495.81	-201.06
			94	10685.11	89.98	49.50	-854.54	-401.03	-201.06
39	Piano 1	4, 2	0	10634.33	35.07	48.60	497.50	-343.91	-62.28
			47	10634.33	35.07	172.01	26.07	-314.55	-62.28
			94	10634.33	35.07	73.18	-445.36	-285.19	-62.28
40	Piano 1	4, 2	0	10596.52	0.00	72.87	471.43	-268.86	0.00
			47	10596.52	0.00	183.99	0.00	-268.86	0.00
			94	10596.52	0.00	72.87	-471.43	-268.86	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	10634.33	-35.07	73.18	445.36	-285.19	62.28
			47	10634.33	-35.07	172.01	-26.07	-314.55	62.28
			94	10634.33	-35.07	48.60	-497.50	-343.91	62.28
42	Piano 1	4, 2	0	10685.10	-89.98	49.50	854.54	-401.03	201.06
			47	10685.10	-89.98	341.23	383.11	-495.81	201.06
			94	10685.10	-89.98	410.72	-88.32	-590.60	201.06
43	Piano 1	4, 2	0	9551.29	-86.75	412.92	1538.11	-721.86	361.01
			47	9551.29	-86.75	1026.91	1066.68	-892.05	361.01
			94	9551.29	-86.75	1418.65	595.25	-1062.24	361.01
44	Piano 1	3, 4	0	1116.57	-224.06	35.76	49.19	-1256.06	-3828.94
			41	1116.57	-224.06	-28.12	-360.81	313.81	-3828.94
			82	1116.57	-224.06	-260.11	-770.81	1883.67	-3828.94
45	Piano 1	3, 4	0	934.68	78.35	-258.47	607.45	954.23	-609.38
			41	934.68	78.35	-93.46	197.45	1204.08	-609.38
			82	934.68	78.35	-96.56	-212.55	1453.93	-609.38
46	Piano 1	3, 4	0	913.55	0.00	-96.33	410.00	1188.33	0.00
			41	913.55	0.00	-12.28	0.00	1188.33	0.00
			82	913.55	0.00	-96.33	-410.00	1188.33	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	934.68	-78.35	-96.56	212.55	1453.93	609.39
			41	934.68	-78.35	-93.46	-197.45	1204.08	609.39
			82	934.68	-78.35	-258.47	-607.45	954.23	609.39
48	Piano 1	3, 4	0	1116.57	224.06	-260.11	770.81	1883.67	3828.94
			41	1116.57	224.06	-28.12	360.81	313.81	3828.94
			82	1116.57	224.06	35.76	-49.19	-1256.06	3828.94

4.1.1.3 Pareti SLU

Tabella 3.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-44.179	-470.936	-97.874	2456.859	19224.623	2631.751	-32.200	134.310
2	Piano 1	3-4	-44.179	-470.936	-97.874	2456.859	19224.622	2631.750	-32.200	134.310
3	Piano 2	2-1	32.055	-183.449	-44.822	441.684	-1531.189	-328.709	18.219	-46.751
4	Piano 2	1-3	136.993	-167.270	-68.209	-417.358	696.931	-265.337	6.635	14.141
5	Piano 2	4-2	136.993	-167.270	68.209	-417.358	696.931	-265.337	6.635	14.141
6	Piano 2	3-4	32.055	-183.449	-44.822	441.684	-1531.189	-328.709	18.219	-46.751

4.1.1.4 Piastre SLU

Tabella 4.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	38.742	-47.871	-28.174	1856.563	-18485.909	2600.920	31.962	-207.210
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	36.733	-55.493	-13.232	905.363	614.931	-335.733	-18.867	17.026

4.1.2 Risultati Condizioni (Carichi Permanenti - G2).

4.1.2.1 Cinematismi nodali SLU

Tabella 5.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0000	0.0000	-0.0026	-0.000002	0.000000	0.000000
2	0.0000	0.0000	-0.0026	-0.000002	0.000000	0.000000
3	0.0000	0.0000	-0.0026	0.000002	0.000000	0.000000
4	0.0000	0.0000	-0.0026	0.000002	0.000000	0.000000
5	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000
6	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000
7	0.0000	0.0000	-0.0027	-0.000001	0.000000	0.000000
8	0.0000	0.0000	-0.0027	-0.000001	0.000000	0.000000
9	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
10	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
11	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
12	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
13	0.0000	0.0000	-0.0026	-0.000002	0.000000	0.000000
14	0.0000	0.0000	-0.0026	-0.000002	0.000000	0.000000
15	0.0000	0.0000	-0.0026	-0.000002	0.000000	0.000000
16	0.0000	0.0000	-0.0026	-0.000002	0.000000	0.000000
17	0.0000	0.0000	-0.0024	-0.000003	0.000000	0.000000
18	0.0000	0.0000	-0.0021	-0.000002	0.000000	0.000000
19	0.0000	0.0000	-0.0020	-0.000001	0.000000	0.000000
20	0.0000	0.0000	-0.0020	0.000001	0.000000	0.000000
21	0.0000	0.0000	-0.0021	0.000002	0.000000	0.000000
22	0.0000	0.0000	-0.0024	0.000003	0.000000	0.000000
23	0.0000	0.0000	-0.0026	0.000002	0.000000	0.000000
24	0.0000	0.0000	-0.0026	0.000002	0.000000	0.000000
25	0.0000	0.0000	-0.0026	0.000002	0.000000	0.000000
26	0.0000	0.0000	-0.0026	0.000002	0.000000	0.000000
27	0.0000	0.0000	-0.0024	0.000003	0.000000	0.000000
28	0.0000	0.0000	-0.0021	0.000002	0.000000	0.000000
29	0.0000	0.0000	-0.0020	0.000001	0.000000	0.000000
30	0.0000	0.0000	-0.0020	-0.000001	0.000000	0.000000
31	0.0000	0.0000	-0.0021	-0.000002	0.000000	0.000000
32	0.0000	0.0000	-0.0024	-0.000003	0.000000	0.000000
33	0.0000	-0.0001	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000
34	0.0000	-0.0001	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000
35	0.0000	-0.0001	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000
36	0.0000	-0.0001	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000
37	0.0000	-0.0001	-0.0027	0.000001	0.000000	0.000000

257	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
258	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
259	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
260	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
261	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
262	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
263	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000
264	0.0000	0.0000	-0.0027	0.000000	0.000000	0.000000

4.1.2.2 Sollecitazioni SLU

Tabella 6.I

Asta	Imp.	Fili	Sollecitazioni						
			X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	5.25	-3.92	-2.31	-20.13	-3.91	-7.10
			41	5.25	-3.92	-3.98	11.96	-1.00	-7.08
			82	5.24	-3.92	7.50	44.04	1.89	-7.04
2	Fondazione	2, 1	0	5.67	0.37	4.46	-32.29	-1.19	-2.06
			41	5.67	0.37	-2.20	-0.21	-0.36	-2.02
			82	5.66	0.37	4.29	31.87	0.47	-1.99
3	Fondazione	2, 1	0	5.71	0.00	2.94	-32.07	-0.12	-0.04
			41	5.71	0.00	-3.64	0.00	-0.11	0.00
			82	5.71	0.00	2.94	32.07	-0.12	0.04
4	Fondazione	2, 1	0	5.66	-0.37	4.29	-31.87	0.47	1.99
			41	5.67	-0.37	-2.20	0.21	-0.36	2.02
			82	5.67	-0.37	4.46	32.29	-1.19	2.06
5	Fondazione	2, 1	0	5.24	3.92	7.50	-44.04	1.89	7.04
			41	5.25	3.92	-3.98	-11.96	-1.00	7.08
			82	5.25	3.92	-2.31	20.13	-3.91	7.10
6	Fondazione	1, 3	0	-3.97	1.43	48.18	-62.19	3.98	5.09
			47	-3.95	1.43	16.31	-73.25	1.58	5.08
			94	-3.93	1.43	-21.17	-86.05	-0.81	5.06
7	Fondazione	1, 3	0	-11.56	0.28	-10.47	-48.70	-0.80	-0.96
			47	-11.54	0.28	-36.78	-63.23	-0.35	-0.97
			94	-11.53	0.28	-70.34	-79.37	0.11	-0.97
8	Fondazione	1, 3	0	-15.11	0.13	-62.76	-15.51	0.11	0.17
			47	-15.10	0.13	-74.15	-32.96	0.03	0.16
			94	-15.09	0.13	-93.99	-51.36	-0.05	0.16
9	Fondazione	1, 3	0	-15.87	0.00	-91.17	18.88	-0.05	0.00
			47	-15.87	0.00	-86.71	0.00	-0.05	0.00
			94	-15.87	0.00	-91.17	-18.88	-0.05	0.00
10	Fondazione	1, 3	0	-15.09	-0.13	-93.99	51.36	-0.05	-0.16
			47	-15.10	-0.13	-74.15	32.96	0.03	-0.16
			94	-15.11	-0.13	-62.76	15.51	0.11	-0.17
11	Fondazione	1, 3	0	-11.53	-0.28	-70.34	79.37	0.11	0.97
			47	-11.54	-0.28	-36.78	63.23	-0.35	0.97
			94	-11.56	-0.28	-10.47	48.70	-0.80	0.96
12	Fondazione	1, 3	0	-3.93	-1.43	-21.17	86.05	-0.81	-5.06
			47	-3.95	-1.43	16.31	73.25	1.58	-5.08
			94	-3.97	-1.43	48.18	62.19	3.98	-5.09
13	Fondazione	4, 2	0	-3.97	1.43	48.18	-62.19	3.98	5.09
			47	-3.95	1.43	16.31	-73.25	1.58	5.08
			94	-3.93	1.43	-21.17	-86.05	-0.81	5.06
14	Fondazione	4, 2	0	-11.56	0.28	-10.47	-48.70	-0.80	-0.96
			47	-11.54	0.28	-36.78	-63.23	-0.35	-0.97

Relazione di calcolo - pozzi

			94	-11.53	0.28	-70.34	-79.37	0.11	-0.97
15	Fondazio ne	4, 2	0	-15.11	0.13	-62.76	-15.51	0.11	0.17
			47	-15.10	0.13	-74.15	-32.96	0.03	0.16
			94	-15.09	0.13	-93.99	-51.36	-0.05	0.16
16	Fondazio ne	4, 2	0	-15.87	0.00	-91.17	18.88	-0.05	0.00
			47	-15.87	0.00	-86.71	0.00	-0.05	0.00
			94	-15.87	0.00	-91.17	-18.88	-0.05	0.00
17	Fondazio ne	4, 2	0	-15.09	-0.13	-93.99	51.36	-0.05	-0.16
			47	-15.10	-0.13	-74.15	32.96	0.03	-0.16
			94	-15.11	-0.13	-62.76	15.51	0.11	-0.17
18	Fondazio ne	4, 2	0	-11.53	-0.28	-70.34	79.37	0.11	0.97
			47	-11.54	-0.28	-36.78	63.23	-0.35	0.97
			94	-11.56	-0.28	-10.47	48.70	-0.80	0.96
19	Fondazio ne	4, 2	0	-3.93	-1.43	-21.17	86.05	-0.81	-5.06
			47	-3.95	-1.43	16.31	73.25	1.58	-5.08
			94	-3.97	-1.43	48.18	62.19	3.98	-5.09
20	Fondazio ne	3, 4	0	5.25	-3.92	-2.31	-20.13	-3.91	-7.10
			41	5.25	-3.92	-3.98	11.96	-1.00	-7.08
			82	5.24	-3.92	7.50	44.04	1.89	-7.04
21	Fondazio ne	3, 4	0	5.67	0.37	4.46	-32.29	-1.19	-2.06
			41	5.67	0.37	-2.20	-0.21	-0.36	-2.02
			82	5.66	0.37	4.29	31.87	0.47	-1.99
22	Fondazio ne	3, 4	0	5.71	0.00	2.94	-32.07	-0.12	-0.04
			41	5.71	0.00	-3.64	0.00	-0.11	0.00
			82	5.71	0.00	2.94	32.07	-0.12	0.04
23	Fondazio ne	3, 4	0	5.66	-0.37	4.29	-31.87	0.47	1.99
			41	5.67	-0.37	-2.20	0.21	-0.36	2.02
			82	5.67	-0.37	4.46	32.29	-1.19	2.06
24	Fondazio ne	3, 4	0	5.24	3.92	7.50	-44.04	1.89	7.04
			41	5.25	3.92	-3.98	-11.96	-1.00	7.08
			82	5.25	3.92	-2.31	20.13	-3.91	7.10
25	Piano 1	2, 1	0	17.26	-0.40	1.37	18.38	-13.76	-43.38
			41	17.26	-0.40	2.60	-12.37	4.03	-43.38
			82	17.26	-0.40	-8.78	-43.12	21.81	-43.38
26	Piano 1	2, 1	0	14.43	1.18	-8.74	35.55	10.70	-7.83
			41	14.43	1.18	-0.47	4.80	13.91	-7.83
			82	14.43	1.18	-4.81	-25.95	17.12	-7.83
27	Piano 1	2, 1	0	14.27	0.00	-4.81	30.75	13.91	0.00
			41	14.27	0.00	1.50	0.00	13.91	0.00
			82	14.27	0.00	-4.81	-30.75	13.91	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	14.43	-1.18	-4.81	25.95	17.12	7.83
			41	14.43	-1.18	-0.47	-4.80	13.91	7.83
			82	14.43	-1.18	-8.74	-35.55	10.70	7.83
29	Piano 1	2, 1	0	17.26	0.40	-8.78	43.12	21.81	43.38
			41	17.26	0.40	2.60	12.37	4.03	43.38
			82	17.26	0.40	1.37	-18.38	-13.76	43.38
30	Piano 1	1, 3	0	117.54	0.30	5.90	33.28	-10.52	-3.15
			47	117.54	0.30	13.25	-2.08	-9.04	-3.15
			94	117.54	0.30	3.94	-37.44	-7.55	-3.15
31	Piano 1	1, 3	0	144.75	0.52	3.90	27.54	-6.58	-1.65
			47	144.75	0.52	8.55	-7.82	-5.80	-1.65
			94	144.75	0.52	-3.47	-43.17	-5.03	-1.65
32	Piano 1	1, 3	0	148.98	0.12	-3.49	35.63	-4.76	-0.34
			47	148.98	0.12	4.98	0.28	-4.60	-0.34
			94	148.98	0.12	-3.23	-35.08	-4.44	-0.34
33	Piano 1	1, 3	0	149.27	0.00	-3.23	35.36	-4.40	0.00
			47	149.27	0.00	5.10	0.00	-4.40	0.00
			94	149.27	0.00	-3.23	-35.36	-4.40	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	148.98	-0.12	-3.23	35.08	-4.44	0.34
			47	148.98	-0.12	4.98	-0.28	-4.60	0.34
			94	148.98	-0.12	-3.49	-35.63	-4.76	0.34
35	Piano 1	1, 3	0	144.75	-0.52	-3.47	43.17	-5.03	1.65
			47	144.75	-0.52	8.55	7.82	-5.80	1.65
			94	144.75	-0.52	3.90	-27.54	-6.58	1.65

36	Piano 1	1, 3	0	117.54	-0.30	3.94	37.44	-7.55	3.15
			47	117.54	-0.30	13.25	2.08	-9.04	3.15
			94	117.54	-0.30	5.90	-33.28	-10.52	3.15
37	Piano 1	4, 2	0	117.54	0.30	5.90	33.28	-10.52	-3.15
			47	117.54	0.30	13.25	-2.08	-9.04	-3.15
			94	117.54	0.30	3.94	-37.44	-7.55	-3.15
38	Piano 1	4, 2	0	144.75	0.52	3.90	27.54	-6.58	-1.65
			47	144.75	0.52	8.55	-7.82	-5.80	-1.65
			94	144.75	0.52	-3.47	-43.17	-5.03	-1.65
39	Piano 1	4, 2	0	148.98	0.12	-3.49	35.63	-4.76	-0.34
			47	148.98	0.12	4.98	0.28	-4.60	-0.34
			94	148.98	0.12	-3.23	-35.08	-4.44	-0.34
40	Piano 1	4, 2	0	149.27	0.00	-3.23	35.36	-4.40	0.00
			47	149.27	0.00	5.10	0.00	-4.40	0.00
			94	149.27	0.00	-3.23	-35.36	-4.40	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	148.98	-0.12	-3.23	35.08	-4.44	0.34
			47	148.98	-0.12	4.98	-0.28	-4.60	0.34
			94	148.98	-0.12	-3.49	-35.63	-4.76	0.34
42	Piano 1	4, 2	0	144.75	-0.52	-3.47	43.17	-5.03	1.65
			47	144.75	-0.52	8.55	7.82	-5.80	1.65
			94	144.75	-0.52	3.90	-27.54	-6.58	1.65
43	Piano 1	4, 2	0	117.54	-0.30	3.94	37.44	-7.55	3.15
			47	117.54	-0.30	13.25	2.08	-9.04	3.15
			94	117.54	-0.30	5.90	-33.28	-10.52	3.15
44	Piano 1	3, 4	0	17.26	-0.40	1.37	18.38	-13.76	-43.38
			41	17.26	-0.40	2.60	-12.37	4.03	-43.38
			82	17.26	-0.40	-8.78	-43.12	21.81	-43.38
45	Piano 1	3, 4	0	14.43	1.18	-8.74	35.55	10.70	-7.83
			41	14.43	1.18	-0.47	4.80	13.91	-7.83
			82	14.43	1.18	-4.81	-25.95	17.12	-7.83
46	Piano 1	3, 4	0	14.27	0.00	-4.81	30.75	13.91	0.00
			41	14.27	0.00	1.50	0.00	13.91	0.00
			82	14.27	0.00	-4.81	-30.75	13.91	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	14.43	-1.18	-4.81	25.95	17.12	7.83
			41	14.43	-1.18	-0.47	-4.80	13.91	7.83
			82	14.43	-1.18	-8.74	-35.55	10.70	7.83
48	Piano 1	3, 4	0	17.26	0.40	-8.78	43.12	21.81	43.38
			41	17.26	0.40	2.60	12.37	4.03	43.38
			82	17.26	0.40	1.37	-18.38	-13.76	43.38

4.1.2.3 Pareti SLU

Tabella 7.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-0.512	-5.711	1.161	28.837	197.240	19.405	0.330	1.401
2	Piano 1	3-4	-0.512	-5.711	1.161	28.837	197.240	19.405	0.330	1.401
3	Piano 2	2-1	0.568	-2.515	-0.734	5.216	-19.582	-3.571	0.206	-0.535
4	Piano 2	1-3	1.986	-2.323	1.289	-4.149	1.759	-2.497	0.023	0.144
5	Piano 2	4-2	1.986	-2.323	1.289	-4.149	1.759	-2.497	-0.023	0.144
6	Piano 2	3-4	0.568	-2.515	-0.734	5.216	-19.582	-3.571	0.206	-0.535

4.1.2.4 Piastre SLU

Tabella 8.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	0.127	-0.540	-0.254	-56.765	-216.825	9.069	-0.548	2.597
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.701	-0.770	-0.195	-2.093	2.012	-0.234	-0.055	-0.048

4.1.3 Risultati Condizioni (Carichi d'Esercizio).

4.1.3.1 Cinematismi nodali SLU

Tabella 9.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	-0.0001	0.0000	-0.1242	0.000012	-0.000006	0.000001
2	0.0001	0.0000	-0.1242	0.000012	0.000006	-0.000001
3	-0.0001	0.0000	-0.1242	-0.000012	-0.000006	-0.000001
4	0.0001	0.0000	-0.1242	-0.000012	0.000006	0.000001
5	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000003	0.000000	-0.000003
6	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000003	0.000000	0.000003
7	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000003	0.000000	0.000003
8	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000003	0.000000	-0.000003
9	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000001	-0.000001	0.000000
10	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000001	0.000001	0.000000
11	0.0000	0.0000	-0.1249	-0.000001	-0.000001	0.000000
12	0.0000	0.0000	-0.1249	-0.000001	0.000001	0.000000
13	0.0001	0.0000	-0.1246	0.000016	0.000004	0.000000
14	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000019	0.000001	0.000000
15	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000019	-0.000001	0.000000
16	-0.0001	0.0000	-0.1246	0.000016	-0.000004	0.000000
17	0.0000	0.0000	-0.1254	0.000014	-0.000015	0.000001
18	0.0000	0.0000	-0.1266	0.000012	-0.000021	0.000000
19	0.0000	0.0000	-0.1274	0.000005	-0.000024	0.000000
20	0.0000	0.0000	-0.1274	-0.000005	-0.000024	0.000000
21	0.0000	0.0000	-0.1266	-0.000012	-0.000021	0.000000
22	0.0000	0.0000	-0.1254	-0.000014	-0.000015	-0.000001
23	-0.0001	0.0000	-0.1246	-0.000016	-0.000004	0.000000
24	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000019	-0.000001	0.000000
25	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000019	0.000001	0.000000
26	0.0001	0.0000	-0.1246	-0.000016	0.000004	0.000000
27	0.0000	0.0000	-0.1254	-0.000014	0.000015	0.000001
28	0.0000	0.0000	-0.1266	-0.000012	0.000021	0.000000
29	0.0000	0.0000	-0.1274	-0.000005	0.000024	0.000000
30	0.0000	0.0000	-0.1274	0.000005	0.000024	0.000000
31	0.0000	0.0000	-0.1266	0.000012	0.000021	0.000000
32	0.0000	0.0000	-0.1254	0.000014	0.000015	-0.000001
33	0.0000	0.0003	-0.1248	-0.000004	0.000000	0.000002
34	0.0000	0.0004	-0.1248	-0.000004	0.000000	0.000001
35	0.0000	0.0004	-0.1248	-0.000004	0.000000	-0.000001
36	0.0000	0.0003	-0.1248	-0.000004	0.000000	-0.000002
37	0.0000	0.0006	-0.1248	-0.000006	0.000000	0.000002
38	0.0000	0.0012	-0.1247	-0.000004	0.000000	0.000000
39	0.0000	0.0014	-0.1247	0.000001	0.000000	0.000000
40	-0.0001	0.0010	-0.1245	0.000008	0.000000	-0.000001
41	0.0000	0.0006	-0.1248	-0.000006	0.000000	-0.000002
42	0.0000	0.0012	-0.1247	-0.000004	0.000000	0.000000
43	0.0000	0.0014	-0.1247	0.000001	0.000000	0.000000
44	0.0001	0.0010	-0.1245	0.000008	0.000000	0.000001
45	0.0000	-0.0003	-0.1248	0.000004	0.000000	0.000002
46	0.0000	-0.0004	-0.1248	0.000004	0.000000	0.000001
47	0.0000	-0.0004	-0.1248	0.000004	0.000000	-0.000001
48	0.0000	-0.0003	-0.1248	0.000004	0.000000	-0.000002
49	0.0000	-0.0006	-0.1248	0.000006	0.000000	0.000002
50	0.0000	-0.0012	-0.1247	0.000004	0.000000	0.000000
51	0.0000	-0.0014	-0.1247	-0.000001	0.000000	0.000000
52	0.0001	-0.0010	-0.1245	-0.000008	0.000000	-0.000001
53	0.0000	-0.0006	-0.1248	0.000006	0.000000	-0.000002
54	0.0000	-0.0012	-0.1247	0.000004	0.000000	0.000000
55	0.0000	-0.0014	-0.1247	-0.000001	0.000000	0.000000
56	-0.0001	-0.0010	-0.1245	-0.000008	0.000000	0.000001
57	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000001	0.000001	0.000000
58	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000002	0.000000	0.000000
59	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000002	0.000000	0.000000
60	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000001	-0.000001	0.000000
61	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
62	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
63	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
64	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
65	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
66	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
67	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
68	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
69	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000001	-0.000002	0.000000
70	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000001	-0.000003	0.000000

71	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000000	-0.000004	0.000000
72	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000000	-0.000004	0.000000
73	0.0000	0.0000	-0.1250	-0.000001	-0.000003	0.000000
74	0.0000	0.0000	-0.1250	-0.000001	-0.000002	0.000000
75	-0.0002	0.0000	-0.1249	0.000001	0.000000	-0.000002
76	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
77	-0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
78	-0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
79	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
80	-0.0002	0.0000	-0.1249	-0.000001	0.000000	0.000002
81	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
82	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
83	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
84	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
85	0.0000	0.0000	-0.1250	-0.000001	0.000002	0.000000
86	0.0000	0.0000	-0.1250	-0.000001	0.000003	0.000000
87	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000004	0.000000
88	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000004	0.000000
89	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000001	0.000003	0.000000
90	0.0000	0.0000	-0.1250	0.000001	0.000002	0.000000
91	0.0002	0.0000	-0.1249	-0.000001	0.000000	-0.000002
92	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
93	0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
94	0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
95	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
96	0.0002	0.0000	-0.1249	0.000001	0.000000	0.000002
97	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
98	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
99	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
100	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
101	0.0000	0.0000	-0.1249	-0.000001	-0.000001	0.000000
102	0.0000	0.0000	-0.1250	-0.000002	0.000000	0.000000
103	0.0000	0.0000	-0.1250	-0.000002	0.000000	0.000000
104	0.0000	0.0000	-0.1249	-0.000001	0.000001	0.000000
105	0.0001	0.0010	-0.1246	0.000007	0.000000	0.000000
106	0.0000	0.0014	-0.1247	0.000001	0.000000	0.000000
107	0.0000	0.0012	-0.1247	-0.000004	0.000000	-0.000001
108	0.0000	0.0008	-0.1248	-0.000005	0.000000	-0.000001
109	0.0000	0.0009	-0.1248	-0.000005	0.000000	-0.000001
110	0.0000	0.0009	-0.1248	-0.000005	0.000000	0.000001
111	0.0000	0.0008	-0.1248	-0.000005	0.000000	0.000001
112	0.0000	0.0011	-0.1247	0.000007	0.000000	0.000000
113	0.0000	0.0014	-0.1247	0.000001	0.000000	0.000000
114	0.0000	0.0013	-0.1247	-0.000003	0.000000	0.000000
115	0.0000	0.0013	-0.1247	-0.000003	0.000000	0.000000
116	0.0000	0.0012	-0.1247	-0.000004	0.000000	0.000001
117	0.0000	0.0011	-0.1247	0.000007	0.000000	0.000000
118	0.0000	0.0014	-0.1247	0.000001	0.000000	0.000000
119	0.0000	0.0014	-0.1247	0.000001	0.000000	0.000000
120	-0.0001	0.0010	-0.1246	0.000007	0.000000	0.000000
121	-0.0001	-0.0010	-0.1246	-0.000007	0.000000	0.000000
122	0.0000	-0.0014	-0.1247	-0.000001	0.000000	0.000000
123	0.0000	-0.0012	-0.1247	0.000004	0.000000	-0.000001
124	0.0000	-0.0008	-0.1248	0.000005	0.000000	-0.000001
125	0.0000	-0.0009	-0.1248	0.000005	0.000000	-0.000001
126	0.0000	-0.0009	-0.1248	0.000005	0.000000	0.000001
127	0.0000	-0.0008	-0.1248	0.000005	0.000000	0.000001
128	0.0000	-0.0011	-0.1247	-0.000007	0.000000	0.000000
129	0.0000	-0.0014	-0.1247	-0.000001	0.000000	0.000000
130	0.0000	-0.0013	-0.1247	0.000003	0.000000	0.000000
131	0.0000	-0.0013	-0.1247	0.000003	0.000000	0.000000
132	0.0000	-0.0012	-0.1247	0.000004	0.000000	0.000001
133	0.0000	-0.0011	-0.1247	-0.000007	0.000000	0.000000
134	0.0000	-0.0014	-0.1247	-0.000001	0.000000	0.000000
135	0.0000	-0.0014	-0.1247	-0.000001	0.000000	0.000000
136	0.0001	-0.0010	-0.1246	-0.000007	0.000000	0.000000
137	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000001	0.000000	-0.000001
138	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
139	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
140	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
141	0.0000	-0.0001	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
142	0.0000	-0.0001	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
143	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000

144	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000002	0.000000	0.000000
145	0.0000	0.0000	-0.1249	-0.000001	0.000000	0.000000
146	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
147	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
148	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
149	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000002	0.000000	0.000000
150	0.0000	0.0000	-0.1249	-0.000001	0.000000	0.000000
151	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
152	0.0000	0.0001	-0.1248	-0.000001	0.000000	0.000001
153	-0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000002
154	-0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
155	-0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
156	-0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
157	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
158	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
159	-0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
160	-0.0002	0.0000	-0.1250	0.000000	-0.000001	0.000001
161	-0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
162	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
163	-0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000000	0.000000
164	-0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	-0.000001	0.000000
165	-0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	-0.000001	0.000000
166	-0.0002	0.0000	-0.1250	0.000000	-0.000001	-0.000001
167	-0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
168	-0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
169	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
170	-0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000000	0.000000
171	-0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
172	-0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
173	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
174	-0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
175	-0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
176	-0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000002
177	0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000002
178	0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
179	0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
180	0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
181	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
182	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
183	0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000001
184	0.0002	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000001	0.000001
185	0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
186	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
187	0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000000	0.000000
188	0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000001	0.000000
189	0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000001	0.000000
190	0.0002	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000001	-0.000001
191	0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
192	0.0004	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
193	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
194	0.0003	0.0000	-0.1250	0.000000	0.000000	0.000000
195	0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
196	0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
197	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
198	0.0003	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
199	0.0001	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000001
200	0.0002	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	-0.000002
201	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000001	0.000000	-0.000001
202	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
203	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
204	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
205	0.0000	0.0001	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
206	0.0000	0.0001	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
207	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
208	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000002	0.000000	0.000000
209	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000001	0.000000	0.000000
210	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
211	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
212	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
213	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000002	0.000000	0.000000
214	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000001	0.000000	0.000000
215	0.0000	0.0000	-0.1249	0.000000	0.000000	0.000000
216	0.0000	-0.0001	-0.1248	0.000001	0.000000	0.000001

217	0.0000	0.0000	-0.1266	-0.000020	0.000012	0.000000
218	0.0000	0.0001	-0.1273	-0.000025	0.000004	0.000000
219	0.0000	0.0001	-0.1273	-0.000025	-0.000004	0.000000
220	0.0000	0.0000	-0.1266	-0.000020	-0.000012	0.000000
221	0.0000	0.0000	-0.1284	-0.000015	0.000017	0.000000
222	0.0000	0.0000	-0.1295	-0.000018	0.000006	0.000000
223	0.0000	0.0000	-0.1295	-0.000018	-0.000006	0.000000
224	0.0000	0.0000	-0.1284	-0.000015	-0.000017	0.000000
225	0.0000	0.0000	-0.1295	-0.000006	0.000020	0.000000
226	0.0000	0.0000	-0.1307	-0.000006	0.000008	0.000000
227	0.0000	0.0000	-0.1307	-0.000006	-0.000008	0.000000
228	0.0000	0.0000	-0.1295	-0.000006	-0.000020	0.000000
229	0.0000	0.0000	-0.1295	0.000006	-0.000020	0.000000
230	0.0000	0.0000	-0.1284	0.000015	-0.000017	0.000000
231	0.0000	0.0000	-0.1266	0.000020	-0.000012	0.000000
232	0.0000	0.0000	-0.1295	0.000006	0.000020	0.000000
233	0.0000	0.0000	-0.1307	0.000006	0.000008	0.000000
234	0.0000	0.0000	-0.1307	0.000006	-0.000008	0.000000
235	0.0000	0.0000	-0.1295	0.000018	-0.000006	0.000000
236	0.0000	-0.0001	-0.1273	0.000025	-0.000004	0.000000
237	0.0000	0.0000	-0.1284	0.000015	0.000017	0.000000
238	0.0000	0.0000	-0.1295	0.000018	0.000006	0.000000
239	0.0000	-0.0001	-0.1273	0.000025	0.000004	0.000000
240	0.0000	0.0000	-0.1266	0.000020	0.000012	0.000000
241	0.0000	0.0000	-0.1251	-0.000002	0.000002	0.000000
242	0.0000	0.0000	-0.1253	-0.000004	0.000001	0.000000
243	0.0000	0.0000	-0.1253	-0.000004	-0.000001	0.000000
244	0.0000	0.0000	-0.1251	-0.000002	-0.000002	0.000000
245	0.0000	0.0000	-0.1253	-0.000001	0.000004	0.000000
246	0.0000	0.0000	-0.1256	-0.000002	0.000002	0.000000
247	0.0000	0.0000	-0.1256	-0.000002	-0.000002	0.000000
248	0.0000	0.0000	-0.1253	-0.000001	-0.000004	0.000000
249	0.0000	0.0000	-0.1254	0.000000	0.000005	0.000000
250	0.0000	0.0000	-0.1257	-0.000001	0.000002	0.000000
251	0.0000	0.0000	-0.1257	-0.000001	-0.000002	0.000000
252	0.0000	0.0000	-0.1254	0.000000	-0.000005	0.000000
253	0.0000	0.0000	-0.1254	0.000000	-0.000005	0.000000
254	0.0000	0.0000	-0.1253	0.000001	-0.000004	0.000000
255	0.0000	0.0000	-0.1251	0.000002	-0.000002	0.000000
256	0.0000	0.0000	-0.1254	0.000000	0.000005	0.000000
257	0.0000	0.0000	-0.1257	0.000001	0.000002	0.000000
258	0.0000	0.0000	-0.1257	0.000001	-0.000002	0.000000
259	0.0000	0.0000	-0.1256	0.000002	-0.000002	0.000000
260	0.0000	0.0000	-0.1253	0.000004	-0.000001	0.000000
261	0.0000	0.0000	-0.1253	0.000001	0.000004	0.000000
262	0.0000	0.0000	-0.1256	0.000002	0.000002	0.000000
263	0.0000	0.0000	-0.1253	0.000004	0.000001	0.000000
264	0.0000	0.0000	-0.1251	0.000002	0.000002	0.000000

4.1.3.2 Sollecitazioni SLU

Tabella 10.I

Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Sollecitazioni					
				N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	337.75	-84.11	473.57	-1913.94	-16.44	-58.10
			41	337.15	-84.11	2.51	-384.61	7.37	-58.09
			82	336.64	-84.12	158.93	1147.08	31.22	-58.29
2	Fondazione	2, 1	0	632.34	-58.95	651.26	-2100.48	-23.35	-66.61
			41	631.94	-58.95	104.57	-566.81	4.03	-66.96
			82	631.69	-58.95	186.88	967.98	31.58	-67.44
3	Fondazione	2, 1	0	747.67	0.00	402.14	-1535.39	4.10	0.54
			41	747.58	0.00	87.41	0.00	3.98	0.00
			82	747.67	0.00	402.14	1535.39	4.10	-0.54
4	Fondazione	2, 1	0	631.69	58.95	186.88	-967.98	31.58	67.44
			41	631.94	58.95	104.57	566.81	4.03	66.96

Relazione di calcolo - pozzi

			82	632.34	58.95	651.26	2100.48	-23.35	66.61
5	Fondazio ne	2, 1	0	336.64	84.12	158.93	-1147.08	31.22	58.29
			41	337.15	84.11	2.51	384.61	7.37	58.09
			82	337.75	84.11	473.57	1913.94	-16.44	58.10
6	Fondazio ne	1, 3	0	-115.43	-160.69	505.61	-2488.15	16.82	38.33
			47	-115.31	-160.69	-261.60	-765.14	-1.11	37.76
			94	-115.23	-160.69	-214.71	965.77	-18.83	37.51
7	Fondazio ne	1, 3	0	-104.70	-116.86	381.51	-1737.19	-18.64	-18.94
			47	-104.65	-116.87	-27.75	2.66	-9.70	-18.96
			94	-104.63	-116.87	385.31	1751.34	-0.78	-18.89
8	Fondazio ne	1, 3	0	-13.91	-54.43	700.38	-1692.17	-0.76	-0.32
			47	-13.91	-54.44	316.40	64.41	-0.64	-0.23
			94	-13.92	-54.44	761.98	1826.77	-0.55	-0.12
9	Fondazio ne	1, 3	0	25.43	0.00	854.54	-1765.45	-0.55	-0.11
			47	25.43	0.00	438.34	0.00	-0.52	0.00
			94	25.43	0.00	854.54	1765.45	-0.55	0.11
10	Fondazio ne	1, 3	0	-13.92	54.44	761.98	-1826.77	-0.55	0.12
			47	-13.91	54.44	316.40	-64.41	-0.64	0.23
			94	-13.91	54.43	700.38	1692.17	-0.76	0.32
11	Fondazio ne	1, 3	0	-104.63	116.87	385.31	-1751.34	-0.78	18.89
			47	-104.65	116.87	-27.75	-2.66	-9.70	18.96
			94	-104.70	116.86	381.51	1737.19	-18.64	18.94
12	Fondazio ne	1, 3	0	-115.23	160.69	-214.71	-965.77	-18.83	-37.51
			47	-115.31	160.69	-261.60	765.14	-1.11	-37.76
			94	-115.43	160.69	505.61	2488.15	16.82	-38.33
13	Fondazio ne	4, 2	0	-115.43	-160.69	505.61	-2488.15	16.82	38.33
			47	-115.31	-160.69	-261.60	-765.14	-1.11	37.76
			94	-115.23	-160.69	-214.71	965.77	-18.83	37.51
14	Fondazio ne	4, 2	0	-104.70	-116.86	381.51	-1737.19	-18.64	-18.94
			47	-104.65	-116.87	-27.75	2.66	-9.70	-18.96
			94	-104.63	-116.87	385.31	1751.34	-0.78	-18.89
15	Fondazio ne	4, 2	0	-13.91	-54.43	700.38	-1692.17	-0.76	-0.32
			47	-13.91	-54.44	316.40	64.41	-0.64	-0.23
			94	-13.92	-54.44	761.98	1826.77	-0.55	-0.12
16	Fondazio ne	4, 2	0	25.43	0.00	854.54	-1765.45	-0.55	-0.11
			47	25.43	0.00	438.34	0.00	-0.52	0.00
			94	25.43	0.00	854.54	1765.45	-0.55	0.11
17	Fondazio ne	4, 2	0	-13.92	54.44	761.98	-1826.77	-0.55	0.12
			47	-13.91	54.44	316.40	-64.41	-0.64	0.23
			94	-13.91	54.43	700.38	1692.17	-0.76	0.32
18	Fondazio ne	4, 2	0	-104.63	116.87	385.31	-1751.34	-0.78	18.89
			47	-104.65	116.87	-27.75	-2.66	-9.70	18.96
			94	-104.70	116.86	381.51	1737.20	-18.64	18.94
19	Fondazio ne	4, 2	0	-115.23	160.69	-214.71	-965.77	-18.83	-37.51
			47	-115.31	160.69	-261.60	765.14	-1.11	-37.76
			94	-115.43	160.69	505.61	2488.15	16.82	-38.33
20	Fondazio ne	3, 4	0	337.75	-84.11	473.57	-1913.94	-16.44	-58.10
			41	337.15	-84.11	2.51	-384.61	7.37	-58.09
			82	336.64	-84.12	158.93	1147.08	31.22	-58.29
21	Fondazio ne	3, 4	0	632.34	-58.95	651.26	-2100.48	-23.35	-66.61
			41	631.94	-58.95	104.57	-566.81	4.03	-66.96
			82	631.69	-58.95	186.88	967.98	31.58	-67.44
22	Fondazio ne	3, 4	0	747.67	0.00	402.14	-1535.39	4.10	0.54
			41	747.58	0.00	87.41	0.00	3.98	0.00
			82	747.67	0.00	402.14	1535.39	4.10	-0.54

Relazione di calcolo - pozzi

23	Fondazione	3, 4	0	631.69	58.95	186.88	-967.98	31.58	67.44
			41	631.94	58.95	104.57	566.81	4.03	66.96
			82	632.34	58.95	651.26	2100.48	-23.35	66.61
24	Fondazione	3, 4	0	336.64	84.12	158.93	-1147.08	31.22	58.29
			41	337.15	84.11	2.51	384.61	7.37	58.09
			82	337.75	84.11	473.57	1913.94	-16.44	58.10
25	Piano 1	2, 1	0	35.41	54.39	34.99	-56.00	107.49	359.91
			41	35.41	54.39	6.98	-80.60	-40.08	359.91
			82	35.41	54.39	-31.11	-105.20	-187.64	359.91
26	Piano 1	2, 1	0	44.23	-2.69	-30.92	55.05	-109.60	41.92
			41	44.23	-2.69	-13.39	30.45	-126.79	41.92
			82	44.23	-2.69	-5.95	5.85	-143.98	41.92
27	Piano 1	2, 1	0	47.31	0.00	-5.94	24.60	-122.62	0.00
			41	47.31	0.00	-0.89	0.00	-122.62	0.00
			82	47.31	0.00	-5.94	-24.60	-122.62	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	44.23	2.69	-5.95	-5.85	-143.98	-41.92
			41	44.23	2.69	-13.39	-30.45	-126.79	-41.92
			82	44.23	2.69	-30.92	-55.05	-109.60	-41.92
29	Piano 1	2, 1	0	35.41	-54.39	-31.11	105.20	-187.64	-359.91
			41	35.41	-54.39	6.98	80.60	-40.08	-359.91
			82	35.41	-54.39	34.99	56.00	107.49	-359.91
30	Piano 1	1, 3	0	-593.22	-18.60	-293.79	386.96	99.34	43.13
			47	-593.22	-18.60	-118.03	358.68	79.01	43.13
			94	-593.22	-18.60	44.39	330.39	58.67	43.13
31	Piano 1	1, 3	0	-303.29	-3.48	44.24	-16.92	51.54	6.72
			47	-303.29	-3.48	29.60	-45.21	48.37	6.72
			94	-303.29	-3.48	1.62	-73.49	45.21	6.72
32	Piano 1	1, 3	0	-132.90	1.00	1.59	26.67	46.20	-1.34
			47	-132.90	1.00	7.49	-1.62	46.83	-1.34
			94	-132.90	1.00	0.06	-29.90	47.46	-1.34
33	Piano 1	1, 3	0	-92.31	0.00	0.05	28.29	48.47	0.00
			47	-92.31	0.00	6.72	0.00	48.47	0.00
			94	-92.31	0.00	0.05	-28.29	48.47	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	-132.90	-1.00	0.06	29.90	47.46	1.34
			47	-132.90	-1.00	7.49	1.62	46.83	1.34
			94	-132.90	-1.00	1.59	-26.67	46.20	1.34
35	Piano 1	1, 3	0	-303.29	3.48	1.62	73.49	45.21	-6.72
			47	-303.29	3.48	29.60	45.21	48.37	-6.72
			94	-303.29	3.48	44.24	16.92	51.54	-6.72
36	Piano 1	1, 3	0	-593.22	18.60	44.39	-330.39	58.67	-43.13
			47	-593.22	18.60	-118.03	-358.68	79.01	-43.13
			94	-593.22	18.60	-293.79	-386.96	99.34	-43.13
37	Piano 1	4, 2	0	-593.22	-18.60	-293.79	386.96	99.34	43.13
			47	-593.22	-18.60	-118.03	358.68	79.01	43.13
			94	-593.22	-18.60	44.39	330.39	58.67	43.13
38	Piano 1	4, 2	0	-303.29	-3.48	44.24	-16.92	51.54	6.72
			47	-303.29	-3.48	29.60	-45.21	48.37	6.72
			94	-303.29	-3.48	1.62	-73.49	45.21	6.72
39	Piano 1	4, 2	0	-132.90	1.00	1.59	26.67	46.20	-1.34
			47	-132.90	1.00	7.49	-1.62	46.83	-1.34
			94	-132.90	1.00	0.06	-29.90	47.46	-1.34
40	Piano 1	4, 2	0	-92.31	0.00	0.05	28.29	48.47	0.00
			47	-92.31	0.00	6.72	0.00	48.47	0.00
			94	-92.31	0.00	0.05	-28.29	48.47	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	-132.90	-1.00	0.06	29.90	47.46	1.34
			47	-132.90	-1.00	7.49	1.62	46.83	1.34
			94	-132.90	-1.00	1.59	-26.67	46.20	1.34
42	Piano 1	4, 2	0	-303.29	3.48	1.62	73.49	45.21	-6.72
			47	-303.29	3.48	29.60	45.21	48.37	-6.72
			94	-303.29	3.48	44.24	16.92	51.54	-6.72
43	Piano 1	4, 2	0	-593.22	18.60	44.39	-330.39	58.67	-43.13
			47	-593.22	18.60	-118.03	-358.68	79.01	-43.13
			94	-593.22	18.60	-293.79	-386.96	99.34	-43.13
44	Piano 1	3, 4	0	35.41	54.39	34.99	-56.00	107.49	359.91
			41	35.41	54.39	6.98	-80.60	-40.08	359.91
			82	35.41	54.39	-31.11	-105.20	-187.64	359.91
45	Piano 1	3, 4	0	44.23	-2.69	-30.92	55.05	-109.60	41.92
			41	44.23	-2.69	-13.39	30.45	-126.79	41.92
			82	44.23	-2.69	-5.95	5.85	-143.98	41.92
46	Piano 1	3, 4	0	47.31	0.00	-5.94	24.60	-122.62	0.00
			41	47.31	0.00	-0.89	0.00	-122.62	0.00

			82	47.31	0.00	-5.94	-24.60	-122.62	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	44.23	2.69	-5.95	-5.85	-143.98	-41.92
			41	44.23	2.69	-13.39	-30.45	-126.79	-41.92
			82	44.23	2.69	-30.92	-55.05	-109.60	-41.92
48	Piano 1	3, 4	0	35.41	-54.39	-31.11	105.20	-187.64	-359.91
			41	35.41	-54.39	6.98	80.60	-40.08	-359.91
			82	35.41	-54.39	34.99	56.00	107.49	-359.91

4.1.3.3 Pareti SLU

Tabella 11.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	20.473	-84.465	-36.973	-249.101	-1762.875	-314.720	4.805	-14.531
2	Piano 1	3-4	20.473	-84.465	-36.973	-249.101	-1762.875	-314.720	4.805	-14.531
3	Piano 2	2-1	1.560	-7.108	-2.960	-48.470	125.804	49.725	-1.713	4.258
4	Piano 2	1-3	-8.171	-5.045	6.462	41.760	103.676	-35.436	1.079	0.658
5	Piano 2	4-2	-8.171	-5.045	6.462	41.760	103.676	-35.436	1.079	0.658
6	Piano 2	3-4	1.560	-7.108	-2.960	-48.470	125.804	49.725	-1.713	4.258

4.1.3.4 Piastre SLU

Tabella 12.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	18.663	9.458	-1.679	2731.645	2255.695	972.230	-28.939	41.384
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-0.635	-1.503	0.260	159.198	82.596	54.146	-3.071	2.455

4.1.4 Risultati Condizioni (Torsione Accidentale X).

4.1.4.1 Cinematismi nodali SLV

Tabella 13.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0400	-0.0248	0.0042	0.000007	-0.000020	-0.000122
2	0.0400	0.0248	-0.0042	-0.000007	-0.000020	-0.000122
3	-0.0400	-0.0248	-0.0042	0.000007	0.000020	-0.000122
4	-0.0400	0.0248	0.0042	-0.000007	0.000020	-0.000122
5	0.0512	-0.0318	0.0022	0.000000	-0.000007	-0.000155
6	0.0512	0.0318	-0.0022	0.000000	-0.000007	-0.000155
7	-0.0512	-0.0318	-0.0022	0.000000	0.000007	-0.000155
8	-0.0512	0.0318	0.0022	0.000000	0.000007	-0.000155
9	0.0531	-0.0330	0.0003	-0.000002	-0.000001	-0.000161
10	0.0531	0.0330	-0.0003	0.000002	-0.000001	-0.000161
11	-0.0531	-0.0330	-0.0003	-0.000002	0.000001	-0.000161
12	-0.0531	0.0330	0.0003	0.000002	0.000001	-0.000161
13	0.0400	0.0149	-0.0025	-0.000003	-0.000020	-0.000121
14	0.0400	0.0050	-0.0008	-0.000001	-0.000020	-0.000121
15	0.0400	-0.0050	0.0008	0.000001	-0.000020	-0.000121
16	0.0400	-0.0149	0.0025	0.000003	-0.000020	-0.000121
17	0.0285	-0.0248	0.0033	0.000011	-0.000016	-0.000122
18	0.0171	-0.0248	0.0020	0.000013	-0.000010	-0.000121
19	0.0057	-0.0247	0.0007	0.000014	-0.000003	-0.000120
20	-0.0057	-0.0247	-0.0007	0.000014	0.000003	-0.000120
21	-0.0171	-0.0248	-0.0020	0.000013	0.000010	-0.000121
22	-0.0285	-0.0248	-0.0033	0.000011	0.000016	-0.000122
23	-0.0400	-0.0149	-0.0025	0.000003	0.000020	-0.000121
24	-0.0400	-0.0050	-0.0008	0.000001	0.000020	-0.000121
25	-0.0400	0.0050	0.0008	-0.000001	0.000020	-0.000121
26	-0.0400	0.0149	0.0025	-0.000003	0.000020	-0.000121
27	-0.0285	0.0248	0.0033	-0.000011	0.000016	-0.000122
28	-0.0171	0.0248	0.0020	-0.000013	0.000010	-0.000121
29	-0.0057	0.0247	0.0007	-0.000014	0.000003	-0.000120

30	0.0057	0.0247	-0.0007	-0.000014	-0.000003	-0.000120
31	0.0171	0.0248	-0.0020	-0.000013	-0.000010	-0.000121
32	0.0285	0.0248	-0.0033	-0.000011	-0.000016	-0.000122
33	0.0512	0.0191	-0.0015	0.000005	-0.000010	-0.000155
34	0.0512	0.0064	-0.0005	0.000002	-0.000013	-0.000155
35	0.0512	-0.0064	0.0005	-0.000002	-0.000013	-0.000155
36	0.0512	-0.0191	0.0015	-0.000005	-0.000010	-0.000155
37	0.0494	0.0306	-0.0033	0.000014	0.000000	-0.000149
38	0.0473	0.0288	-0.0040	0.000016	0.000000	-0.000141
39	0.0449	0.0270	-0.0043	0.000015	0.000000	-0.000132
40	0.0425	0.0254	-0.0045	0.000010	0.000000	-0.000124
41	0.0494	-0.0306	0.0033	-0.000014	0.000000	-0.000149
42	0.0473	-0.0288	0.0040	-0.000016	0.000000	-0.000141
43	0.0449	-0.0270	0.0043	-0.000015	0.000000	-0.000132
44	0.0425	-0.0254	0.0045	-0.000010	0.000000	-0.000124
45	-0.0512	-0.0191	-0.0015	-0.000005	0.000010	-0.000155
46	-0.0512	-0.0064	-0.0005	-0.000002	0.000013	-0.000155
47	-0.0512	0.0064	0.0005	0.000002	0.000013	-0.000155
48	-0.0512	0.0191	0.0015	0.000005	0.000010	-0.000155
49	-0.0494	-0.0306	-0.0033	-0.000014	0.000000	-0.000149
50	-0.0473	-0.0288	-0.0040	-0.000016	0.000000	-0.000141
51	-0.0449	-0.0270	-0.0043	-0.000015	0.000000	-0.000132
52	-0.0425	-0.0254	-0.0045	-0.000010	0.000000	-0.000124
53	-0.0494	0.0306	0.0033	0.000014	0.000000	-0.000149
54	-0.0473	0.0288	0.0040	0.000016	0.000000	-0.000141
55	-0.0449	0.0270	0.0043	0.000015	0.000000	-0.000132
56	-0.0425	0.0254	0.0045	0.000010	0.000000	-0.000124
57	0.0531	0.0198	-0.0002	0.000001	-0.000001	-0.000161
58	0.0531	0.0066	-0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000161
59	0.0531	-0.0066	0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000161
60	0.0531	-0.0198	0.0002	-0.000001	-0.000001	-0.000161
61	0.0530	0.0326	-0.0004	0.000004	-0.000002	-0.000160
62	0.0527	0.0323	-0.0006	0.000003	-0.000002	-0.000158
63	0.0524	0.0320	-0.0009	0.000002	-0.000004	-0.000157
64	0.0519	0.0318	-0.0014	0.000000	-0.000007	-0.000155
65	0.0530	-0.0326	0.0004	-0.000004	-0.000002	-0.000160
66	0.0527	-0.0323	0.0006	-0.000003	-0.000002	-0.000158
67	0.0524	-0.0320	0.0009	-0.000002	-0.000004	-0.000157
68	0.0519	-0.0318	0.0014	0.000000	-0.000007	-0.000155
69	0.0379	-0.0330	0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000161
70	0.0228	-0.0330	0.0003	0.000001	-0.000001	-0.000161
71	0.0076	-0.0330	0.0001	0.000002	0.000000	-0.000161
72	-0.0076	-0.0330	-0.0001	0.000002	0.000000	-0.000161
73	-0.0228	-0.0330	-0.0003	0.000001	0.000001	-0.000161
74	-0.0379	-0.0330	-0.0004	0.000000	0.000001	-0.000161
75	0.0365	-0.0318	0.0011	0.000013	-0.000006	-0.000155
76	0.0219	-0.0318	0.0005	0.000003	-0.000003	-0.000155
77	0.0073	-0.0318	0.0001	0.000003	-0.000001	-0.000155
78	-0.0073	-0.0318	-0.0001	0.000003	0.000001	-0.000155
79	-0.0219	-0.0318	-0.0005	0.000003	0.000003	-0.000155
80	-0.0365	-0.0318	-0.0011	0.000013	0.000006	-0.000155
81	-0.0530	-0.0326	-0.0004	-0.000004	0.000002	-0.000160
82	-0.0527	-0.0323	-0.0006	-0.000003	0.000002	-0.000158
83	-0.0524	-0.0320	-0.0009	-0.000002	0.000004	-0.000157
84	-0.0519	-0.0318	-0.0014	0.000000	0.000007	-0.000155
85	-0.0379	0.0330	0.0004	0.000000	0.000001	-0.000161
86	-0.0228	0.0330	0.0003	-0.000001	0.000001	-0.000161
87	-0.0076	0.0330	0.0001	-0.000002	0.000000	-0.000161
88	0.0076	0.0330	-0.0001	-0.000002	0.000000	-0.000161
89	0.0228	0.0330	-0.0003	-0.000001	-0.000001	-0.000161
90	0.0379	0.0330	-0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000161
91	-0.0365	0.0318	0.0011	-0.000013	0.000006	-0.000155
92	-0.0219	0.0318	0.0005	-0.000003	0.000003	-0.000155
93	-0.0073	0.0318	0.0001	-0.000003	0.000001	-0.000155
94	0.0073	0.0318	-0.0001	-0.000003	-0.000001	-0.000155
95	0.0219	0.0318	-0.0005	-0.000003	-0.000003	-0.000155
96	0.0365	0.0318	-0.0011	-0.000013	-0.000006	-0.000155
97	-0.0530	0.0326	0.0004	0.000004	0.000002	-0.000160
98	-0.0527	0.0323	0.0006	0.000003	0.000002	-0.000158
99	-0.0524	0.0320	0.0009	0.000002	0.000004	-0.000157
100	-0.0519	0.0318	0.0014	0.000000	0.000007	-0.000155
101	-0.0531	-0.0198	-0.0002	-0.000001	0.000001	-0.000161
102	-0.0531	-0.0066	-0.0001	0.000000	0.000002	-0.000161

103	-0.0531	0.0066	0.0001	0.000000	0.000002	-0.000161
104	-0.0531	0.0198	0.0002	0.000001	0.000001	-0.000161
105	0.0425	-0.0152	0.0025	-0.000007	0.000000	-0.000125
106	0.0450	-0.0162	0.0024	-0.000011	0.000000	-0.000132
107	0.0473	-0.0173	0.0022	-0.000012	0.000000	-0.000141
108	0.0495	-0.0184	0.0019	-0.000009	0.000000	-0.000149
109	0.0495	-0.0061	0.0006	-0.000003	0.000000	-0.000149
110	0.0495	0.0061	-0.0006	0.000003	0.000000	-0.000149
111	0.0495	0.0184	-0.0019	0.000009	0.000000	-0.000149
112	0.0425	-0.0051	0.0008	-0.000002	0.000000	-0.000125
113	0.0450	-0.0054	0.0008	-0.000004	0.000000	-0.000132
114	0.0474	-0.0058	0.0007	-0.000004	0.000000	-0.000141
115	0.0474	0.0058	-0.0007	0.000004	0.000000	-0.000141
116	0.0473	0.0173	-0.0022	0.000012	0.000000	-0.000141
117	0.0425	0.0051	-0.0008	0.000002	0.000000	-0.000125
118	0.0450	0.0054	-0.0008	0.000004	0.000000	-0.000132
119	0.0450	0.0162	-0.0024	0.000011	0.000000	-0.000132
120	0.0425	0.0152	-0.0025	0.000007	0.000000	-0.000125
121	-0.0425	0.0152	0.0025	0.000007	0.000000	-0.000125
122	-0.0450	0.0162	0.0024	0.000011	0.000000	-0.000132
123	-0.0473	0.0173	0.0022	0.000012	0.000000	-0.000141
124	-0.0495	0.0184	0.0019	0.000009	0.000000	-0.000149
125	-0.0495	0.0061	0.0006	0.000003	0.000000	-0.000149
126	-0.0495	-0.0061	-0.0006	-0.000003	0.000000	-0.000149
127	-0.0495	-0.0184	-0.0019	-0.000009	0.000000	-0.000149
128	-0.0425	0.0051	0.0008	0.000002	0.000000	-0.000125
129	-0.0450	0.0054	0.0008	0.000004	0.000000	-0.000132
130	-0.0474	0.0058	0.0007	0.000004	0.000000	-0.000141
131	-0.0474	-0.0058	-0.0007	-0.000004	0.000000	-0.000141
132	-0.0473	-0.0173	-0.0022	-0.000012	0.000000	-0.000141
133	-0.0425	-0.0051	-0.0008	-0.000002	0.000000	-0.000125
134	-0.0450	-0.0054	-0.0008	-0.000004	0.000000	-0.000132
135	-0.0450	-0.0162	-0.0024	-0.000011	0.000000	-0.000132
136	-0.0425	-0.0152	-0.0025	-0.000007	0.000000	-0.000125
137	0.0520	-0.0192	0.0010	0.000001	0.000000	-0.000154
138	0.0525	-0.0191	0.0006	-0.000001	0.000000	-0.000156
139	0.0528	-0.0193	0.0004	-0.000002	0.000000	-0.000157
140	0.0530	-0.0196	0.0003	-0.000003	0.000000	-0.000159
141	0.0530	-0.0065	0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000159
142	0.0530	0.0065	-0.0001	0.000001	0.000000	-0.000159
143	0.0530	0.0196	-0.0003	0.000003	0.000000	-0.000159
144	0.0520	-0.0064	0.0004	0.000000	0.000000	-0.000156
145	0.0525	-0.0064	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000156
146	0.0528	-0.0064	0.0002	-0.000001	0.000000	-0.000157
147	0.0528	0.0064	-0.0002	0.000001	0.000000	-0.000157
148	0.0528	0.0193	-0.0004	0.000002	0.000000	-0.000157
149	0.0520	0.0064	-0.0004	0.000000	0.000000	-0.000156
150	0.0525	0.0064	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000156
151	0.0525	0.0191	-0.0006	0.000001	0.000000	-0.000156
152	0.0520	0.0192	-0.0010	-0.000001	0.000000	-0.000154
153	-0.0371	-0.0317	-0.0009	0.000000	0.000005	-0.000157
154	-0.0375	-0.0319	-0.0007	0.000000	0.000003	-0.000159
155	-0.0377	-0.0322	-0.0005	0.000000	0.000002	-0.000160
156	-0.0379	-0.0326	-0.0004	0.000000	0.000001	-0.000160
157	-0.0222	-0.0318	-0.0005	0.000000	0.000003	-0.000157
158	-0.0225	-0.0320	-0.0004	0.000000	0.000002	-0.000159
159	-0.0227	-0.0322	-0.0004	0.000000	0.000001	-0.000160
160	-0.0227	-0.0326	-0.0003	0.000000	0.000000	-0.000161
161	-0.0074	-0.0318	-0.0001	0.000000	0.000001	-0.000157
162	-0.0075	-0.0320	-0.0001	0.000000	0.000001	-0.000159
163	-0.0075	-0.0322	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000160
164	-0.0076	-0.0326	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000161
165	0.0076	-0.0326	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000161
166	0.0227	-0.0326	0.0003	0.000000	0.000000	-0.000161
167	0.0379	-0.0326	0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000160
168	0.0074	-0.0318	0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000157
169	0.0075	-0.0320	0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000159
170	0.0075	-0.0322	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000160
171	0.0227	-0.0322	0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000160
172	0.0377	-0.0322	0.0005	0.000000	-0.000002	-0.000160
173	0.0222	-0.0318	0.0005	0.000000	-0.000003	-0.000157
174	0.0225	-0.0320	0.0004	0.000000	-0.000002	-0.000159
175	0.0375	-0.0319	0.0007	0.000000	-0.000003	-0.000159

176	0.0371	-0.0317	0.0009	0.000000	-0.000005	-0.000157
177	0.0371	0.0317	-0.0009	0.000000	-0.000005	-0.000157
178	0.0375	0.0319	-0.0007	0.000000	-0.000003	-0.000159
179	0.0377	0.0322	-0.0005	0.000000	-0.000002	-0.000160
180	0.0379	0.0326	-0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000160
181	0.0222	0.0318	-0.0005	0.000000	-0.000003	-0.000157
182	0.0225	0.0320	-0.0004	0.000000	-0.000002	-0.000159
183	0.0227	0.0322	-0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000160
184	0.0227	0.0326	-0.0003	0.000000	0.000000	-0.000161
185	0.0074	0.0318	-0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000157
186	0.0075	0.0320	-0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000159
187	0.0075	0.0322	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000160
188	0.0076	0.0326	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000161
189	-0.0076	0.0326	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000161
190	-0.0227	0.0326	0.0003	0.000000	0.000000	-0.000161
191	-0.0379	0.0326	0.0004	0.000000	0.000001	-0.000160
192	-0.0074	0.0318	0.0001	0.000000	0.000001	-0.000157
193	-0.0075	0.0320	0.0001	0.000000	0.000001	-0.000159
194	-0.0075	0.0322	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000160
195	-0.0227	0.0322	0.0004	0.000000	0.000001	-0.000160
196	-0.0377	0.0322	0.0005	0.000000	0.000002	-0.000160
197	-0.0222	0.0318	0.0005	0.000000	0.000003	-0.000157
198	-0.0225	0.0320	0.0004	0.000000	0.000002	-0.000159
199	-0.0375	0.0319	0.0007	0.000000	0.000003	-0.000159
200	-0.0371	0.0317	0.0009	0.000000	0.000005	-0.000157
201	-0.0520	0.0192	0.0010	-0.000001	0.000000	-0.000154
202	-0.0525	0.0191	0.0006	0.000001	0.000000	-0.000156
203	-0.0528	0.0193	0.0004	0.000002	0.000000	-0.000157
204	-0.0530	0.0196	0.0003	0.000003	0.000000	-0.000159
205	-0.0530	0.0065	0.0001	0.000001	0.000000	-0.000159
206	-0.0530	-0.0065	-0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000159
207	-0.0530	-0.0196	-0.0003	-0.000003	0.000000	-0.000159
208	-0.0520	0.0064	0.0004	0.000000	0.000000	-0.000156
209	-0.0525	0.0064	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000156
210	-0.0528	0.0064	0.0002	0.000001	0.000000	-0.000157
211	-0.0528	-0.0064	-0.0002	-0.000001	0.000000	-0.000157
212	-0.0528	-0.0193	-0.0004	-0.000002	0.000000	-0.000157
213	-0.0520	-0.0064	-0.0004	0.000000	0.000000	-0.000156
214	-0.0525	-0.0064	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000156
215	-0.0525	-0.0191	-0.0006	-0.000001	0.000000	-0.000156
216	-0.0520	-0.0192	-0.0010	0.000001	0.000000	-0.000154
217	-0.0285	0.0149	0.0020	-0.000007	0.000016	0.000000
218	-0.0285	0.0050	0.0007	-0.000002	0.000016	0.000000
219	-0.0285	-0.0050	-0.0007	0.000002	0.000016	0.000000
220	-0.0285	-0.0149	-0.0020	0.000007	0.000016	0.000000
221	-0.0171	0.0148	0.0012	-0.000008	0.000010	0.000000
222	-0.0171	0.0049	0.0004	-0.000003	0.000010	0.000000
223	-0.0171	-0.0049	-0.0004	0.000003	0.000010	0.000000
224	-0.0171	-0.0148	-0.0012	0.000008	0.000010	0.000000
225	-0.0057	0.0148	0.0004	-0.000009	0.000003	0.000000
226	-0.0057	0.0049	0.0001	-0.000003	0.000003	0.000000
227	-0.0057	-0.0049	-0.0001	0.000003	0.000003	0.000000
228	-0.0057	-0.0148	-0.0004	0.000009	0.000003	0.000000
229	0.0057	-0.0148	0.0004	0.000009	-0.000003	0.000000
230	0.0171	-0.0148	0.0012	0.000008	-0.000010	0.000000
231	0.0285	-0.0149	0.0020	0.000007	-0.000016	0.000000
232	0.0057	0.0148	-0.0004	-0.000009	-0.000003	0.000000
233	0.0057	0.0049	-0.0001	-0.000003	-0.000003	0.000000
234	0.0057	-0.0049	0.0001	0.000003	-0.000003	0.000000
235	0.0171	-0.0049	0.0004	0.000003	-0.000010	0.000000
236	0.0285	-0.0050	0.0007	0.000002	-0.000016	0.000000
237	0.0171	0.0148	-0.0012	-0.000008	-0.000010	0.000000
238	0.0171	0.0049	-0.0004	-0.000003	-0.000010	0.000000
239	0.0285	0.0050	-0.0007	-0.000002	-0.000016	0.000000
240	0.0285	0.0149	-0.0020	-0.000007	-0.000016	0.000000
241	-0.0379	0.0198	0.0003	0.000000	0.000002	-0.000161
242	-0.0379	0.0066	0.0001	0.000000	0.000002	-0.000161
243	-0.0379	-0.0066	-0.0001	0.000000	0.000002	-0.000161
244	-0.0379	-0.0198	-0.0003	0.000000	0.000002	-0.000161
245	-0.0228	0.0198	0.0002	-0.000001	0.000001	-0.000161
246	-0.0228	0.0066	0.0001	0.000000	0.000002	-0.000161
247	-0.0228	-0.0066	-0.0001	0.000000	0.000002	-0.000161
248	-0.0228	-0.0198	-0.0002	0.000001	0.000001	-0.000161

249	-0.0076	0.0198	0.0001	-0.000001	0.000001	-0.000161
250	-0.0076	0.0066	0.0000	0.000000	0.000001	-0.000161
251	-0.0076	-0.0066	0.0000	0.000000	0.000001	-0.000161
252	-0.0076	-0.0198	-0.0001	0.000001	0.000001	-0.000161
253	0.0076	-0.0198	0.0001	0.000001	-0.000001	-0.000161
254	0.0228	-0.0198	0.0002	0.000001	-0.000001	-0.000161
255	0.0379	-0.0198	0.0003	0.000000	-0.000002	-0.000161
256	0.0076	0.0198	-0.0001	-0.000001	-0.000001	-0.000161
257	0.0076	0.0066	0.0000	0.000000	-0.000001	-0.000161
258	0.0076	-0.0066	0.0000	0.000000	-0.000001	-0.000161
259	0.0228	-0.0066	0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000161
260	0.0379	-0.0066	0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000161
261	0.0228	0.0198	-0.0002	-0.000001	-0.000001	-0.000161
262	0.0228	0.0066	-0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000161
263	0.0379	0.0066	-0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000161
264	0.0379	0.0198	-0.0003	0.000000	-0.000002	-0.000161

4.1.4.2 Sollecitazioni SLV

Tabella 14.I

Asta	Imp.	Fili	Sollecitazioni						
			X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	123.38	-66.14	165.99	-592.61	3.93	-73.11
			41	-66.46	-66.14	6.67	-556.48	11.35	32.93
			82	-256.32	-66.14	-139.48	-528.43	-19.87	115.36
2	Fondazione	2, 1	0	106.36	-28.92	144.48	-562.49	10.39	-17.36
			41	-83.52	-28.92	-5.77	-542.44	4.63	41.50
			82	-273.42	-28.92	-149.45	-530.48	-20.44	76.81
3	Fondazione	2, 1	0	189.91	-28.38	104.11	-441.95	21.74	45.15
			41	0.00	-28.38	0.00	-437.95	0.00	56.91
			82	-189.91	-28.38	-104.11	-441.95	-21.74	45.15
4	Fondazione	2, 1	0	273.42	-28.92	149.45	-530.48	20.44	76.81
			41	83.52	-28.92	5.77	-542.44	-4.63	41.50
			82	-106.36	-28.92	-144.48	-562.49	-10.39	-17.36
5	Fondazione	2, 1	0	256.32	-66.14	139.48	-528.43	19.87	115.36
			41	66.46	-66.14	-6.67	-556.48	-11.35	32.93
			82	-123.38	-66.14	-165.99	-592.61	-3.93	-73.11
6	Fondazione	1, 3	0	474.13	60.69	-507.46	532.86	-66.13	-275.52
			47	338.67	60.69	-212.64	488.89	14.77	-72.95
			94	203.31	60.69	62.64	450.29	7.58	98.16
7	Fondazione	1, 3	0	546.69	84.00	-337.87	455.76	-17.96	-158.20
			47	411.45	84.00	-76.85	423.30	22.43	-18.43
			94	276.34	84.00	170.43	397.77	4.30	90.13
8	Fondazione	1, 3	0	392.99	88.95	-256.33	399.16	-21.01	-105.86
			47	257.98	88.95	-18.82	380.69	9.39	-28.36
			94	123.06	88.95	211.70	369.64	10.58	18.10
9	Fondazione	1, 3	0	134.89	91.03	-225.45	366.33	-14.65	-41.42
			47	0.00	91.03	0.00	362.58	0.00	-25.93
			94	-134.89	91.03	225.45	366.33	14.65	-41.42
10	Fondazione	1, 3	0	-123.06	88.95	-211.70	369.64	-10.58	18.10
			47	-257.98	88.95	18.82	380.69	-9.39	-28.36
			94	-392.99	88.95	256.33	399.16	21.01	-105.86
11	Fondazione	1, 3	0	-276.34	84.00	-170.43	397.77	-4.30	90.13
			47	-411.45	84.00	76.85	423.30	-22.43	-18.43
			94	-546.69	84.00	337.87	455.76	17.96	-158.20
12	Fondazione	1, 3	0	-203.31	60.69	-62.64	450.29	-7.58	98.16
			47	-338.67	60.69	212.64	488.89	-14.77	-72.95

Relazione di calcolo - pozzi

			94	-474.13	60.69	507.46	532.86	66.13	-275.52
13	Fondazio ne	4, 2	0	474.13	60.69	-507.46	532.86	-66.13	-275.52
			47	338.67	60.69	-212.64	488.89	14.77	-72.95
			94	203.31	60.69	62.64	450.29	7.58	98.16
14	Fondazio ne	4, 2	0	546.69	84.00	-337.87	455.76	-17.96	-158.20
			47	411.45	84.00	-76.85	423.30	22.43	-18.43
			94	276.34	84.00	170.43	397.77	4.30	90.13
15	Fondazio ne	4, 2	0	392.99	88.95	-256.33	399.16	-21.01	-105.86
			47	257.98	88.95	-18.82	380.69	9.39	-28.36
			94	123.06	88.95	211.70	369.64	10.58	18.10
16	Fondazio ne	4, 2	0	134.89	91.03	-225.45	366.33	-14.65	-41.42
			47	0.00	91.03	0.00	362.58	0.00	-25.93
			94	-134.89	91.03	225.45	366.33	14.65	-41.42
17	Fondazio ne	4, 2	0	-123.06	88.95	-211.70	369.64	-10.58	18.10
			47	-257.98	88.95	18.82	380.69	-9.39	-28.36
			94	-392.99	88.95	256.33	399.16	21.01	-105.86
18	Fondazio ne	4, 2	0	-276.34	84.00	-170.43	397.77	-4.30	90.13
			47	-411.45	84.00	76.85	423.30	-22.43	-18.43
			94	-546.69	84.00	337.87	455.76	17.96	-158.20
19	Fondazio ne	4, 2	0	-203.31	60.69	-62.64	450.29	-7.58	98.16
			47	-338.67	60.69	212.64	488.89	-14.77	-72.95
			94	-474.13	60.69	507.46	532.86	66.13	-275.52
20	Fondazio ne	3, 4	0	123.38	-66.14	165.99	-592.61	3.93	-73.11
			41	-66.46	-66.14	6.67	-556.48	11.35	32.93
			82	-256.32	-66.14	-139.48	-528.43	-19.87	115.36
21	Fondazio ne	3, 4	0	106.36	-28.92	144.48	-562.49	10.39	-17.36
			41	-83.52	-28.92	-5.77	-542.44	4.63	41.50
			82	-273.42	-28.92	-149.45	-530.48	-20.44	76.81
22	Fondazio ne	3, 4	0	189.91	-28.38	104.11	-441.95	21.74	45.15
			41	0.00	-28.38	0.00	-437.95	0.00	56.91
			82	-189.91	-28.38	-104.11	-441.95	-21.74	45.15
23	Fondazio ne	3, 4	0	273.42	-28.92	149.45	-530.48	20.44	76.81
			41	83.52	-28.92	5.77	-542.44	-4.63	41.50
			82	-106.36	-28.92	-144.48	-562.49	-10.39	-17.36
24	Fondazio ne	3, 4	0	256.32	-66.14	139.48	-528.43	19.87	115.36
			41	66.46	-66.14	-6.67	-556.48	-11.35	32.93
			82	-123.38	-66.14	-165.99	-592.61	-3.93	-73.11
25	Piano 1	2, 1	0	0.00	-72.81	-0.66	108.18	0.00	0.00
			41	0.00	-72.81	43.69	108.18	0.00	0.00
			82	0.00	-72.81	88.04	108.18	0.00	0.00
26	Piano 1	2, 1	0	0.00	48.80	89.55	-122.06	0.00	0.00
			41	0.00	48.80	39.51	-122.06	0.00	0.00
			82	0.00	48.80	-10.54	-122.06	0.00	0.00
27	Piano 1	2, 1	0	0.00	52.80	-8.57	20.91	0.00	0.00
			41	0.00	52.80	0.00	20.91	0.00	0.00
			82	0.00	52.80	8.57	20.91	0.00	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	0.00	48.80	10.54	-122.06	0.00	0.00
			41	0.00	48.80	-39.51	-122.06	0.00	0.00
			82	0.00	48.80	-89.55	-122.06	0.00	0.00
29	Piano 1	2, 1	0	0.00	-72.81	-88.04	108.18	0.00	0.00
			41	0.00	-72.81	-43.69	108.18	0.00	0.00
			82	0.00	-72.81	0.66	108.18	0.00	0.00
30	Piano 1	1, 3	0	0.00	12.76	-500.38	750.43	0.00	0.00
			47	0.00	12.76	-146.61	750.43	0.00	0.00
			94	0.00	12.76	207.17	750.43	0.00	0.00
31	Piano 1	1, 3	0	0.00	25.87	206.54	-213.53	0.00	0.00
			47	0.00	25.87	105.88	-213.53	0.00	0.00
			94	0.00	25.87	5.22	-213.53	0.00	0.00
32	Piano 1	1, 3	0	0.00	27.46	5.05	-4.26	0.00	0.00
			47	0.00	27.46	3.04	-4.26	0.00	0.00
			94	0.00	27.46	1.03	-4.26	0.00	0.00
33	Piano 1	1, 3	0	0.00	27.13	0.87	-1.86	0.00	0.00

			47	0.00	27.13	0.00	-1.86	0.00	0.00
			94	0.00	27.13	-0.87	-1.86	0.00	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	0.00	27.46	-1.03	-4.26	0.00	0.00
			47	0.00	27.46	-3.04	-4.26	0.00	0.00
			94	0.00	27.46	-5.05	-4.26	0.00	0.00
35	Piano 1	1, 3	0	0.00	25.87	-5.22	-213.53	0.00	0.00
			47	0.00	25.87	-105.88	-213.53	0.00	0.00
			94	0.00	25.87	-206.54	-213.53	0.00	0.00
36	Piano 1	1, 3	0	0.00	12.76	-207.17	750.43	0.00	0.00
			47	0.00	12.76	146.61	750.43	0.00	0.00
			94	0.00	12.76	500.38	750.43	0.00	0.00
37	Piano 1	4, 2	0	0.00	12.76	-500.38	750.43	0.00	0.00
			47	0.00	12.76	-146.61	750.43	0.00	0.00
			94	0.00	12.76	207.17	750.43	0.00	0.00
38	Piano 1	4, 2	0	0.00	25.87	206.54	-213.53	0.00	0.00
			47	0.00	25.87	105.88	-213.53	0.00	0.00
			94	0.00	25.87	5.22	-213.53	0.00	0.00
39	Piano 1	4, 2	0	0.00	27.46	5.05	-4.26	0.00	0.00
			47	0.00	27.46	3.04	-4.26	0.00	0.00
			94	0.00	27.46	1.03	-4.26	0.00	0.00
40	Piano 1	4, 2	0	0.00	27.13	0.87	-1.86	0.00	0.00
			47	0.00	27.13	0.00	-1.86	0.00	0.00
			94	0.00	27.13	-0.87	-1.86	0.00	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	0.00	27.46	-1.03	-4.26	0.00	0.00
			47	0.00	27.46	-3.04	-4.26	0.00	0.00
			94	0.00	27.46	-5.05	-4.26	0.00	0.00
42	Piano 1	4, 2	0	0.00	25.87	-5.22	-213.53	0.00	0.00
			47	0.00	25.87	-105.88	-213.53	0.00	0.00
			94	0.00	25.87	-206.54	-213.53	0.00	0.00
43	Piano 1	4, 2	0	0.00	12.76	-207.17	750.43	0.00	0.00
			47	0.00	12.76	146.61	750.43	0.00	0.00
			94	0.00	12.76	500.38	750.43	0.00	0.00
44	Piano 1	3, 4	0	0.00	-72.81	-0.66	108.18	0.00	0.00
			41	0.00	-72.81	43.69	108.18	0.00	0.00
			82	0.00	-72.81	88.04	108.18	0.00	0.00
45	Piano 1	3, 4	0	0.00	48.80	89.55	-122.06	0.00	0.00
			41	0.00	48.80	39.51	-122.06	0.00	0.00
			82	0.00	48.80	-10.54	-122.06	0.00	0.00
46	Piano 1	3, 4	0	0.00	52.80	-8.57	20.91	0.00	0.00
			41	0.00	52.80	0.00	20.91	0.00	0.00
			82	0.00	52.80	8.57	20.91	0.00	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	0.00	48.80	10.54	-122.06	0.00	0.00
			41	0.00	48.80	-39.51	-122.06	0.00	0.00
			82	0.00	48.80	-89.55	-122.06	0.00	0.00
48	Piano 1	3, 4	0	0.00	-72.81	-88.04	108.18	0.00	0.00
			41	0.00	-72.81	-43.69	108.18	0.00	0.00
			82	0.00	-72.81	0.66	108.18	0.00	0.00

4.1.4.3 Pareti SLV

Tabella 15.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-18.992	126.610	-46.317	177.189	-1017.668	-439.501	4.163	-19.374
2	Piano 1	3-4	-18.992	126.610	-46.317	177.189	-1017.668	-439.501	4.163	-19.374
3	Piano 2	2-1	-7.886	52.576	10.817	-25.356	94.958	36.072	2.065	2.739
4	Piano 2	1-3	7.886	-52.576	-31.925	34.312	32.182	-27.251	-0.757	1.319
5	Piano 2	4-2	-7.886	-52.576	-31.925	34.312	32.182	-27.251	-0.757	1.319
6	Piano 2	3-4	-7.886	-52.576	10.817	-25.356	-94.958	36.072	2.065	2.739

4.1.4.4 Piastre SLV

Tabella 16.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	2.999	-9.820	-11.135	-105.504	555.571	672.543	-3.540	-7.603
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.000	0.000	0.000	14.340	40.290	13.712	-0.939	0.439

4.1.5 Risultati Condizioni (Torsione Accidentale Y).

4.1.5.1 Cinematismi nodali SLV

Tabella 17.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0262	-0.0163	0.0028	0.000004	-0.000013	-0.000080
2	0.0262	0.0163	-0.0028	-0.000004	-0.000013	-0.000080
3	-0.0262	-0.0163	-0.0028	0.000004	0.000013	-0.000080
4	-0.0262	0.0163	0.0028	-0.000004	0.000013	-0.000080
5	0.0335	-0.0208	0.0014	0.000000	-0.000004	-0.000102
6	0.0335	0.0208	-0.0014	0.000000	-0.000004	-0.000102
7	-0.0335	-0.0208	-0.0014	0.000000	0.000004	-0.000102
8	-0.0335	0.0208	0.0014	0.000000	0.000004	-0.000102
9	0.0348	-0.0216	0.0002	-0.000002	-0.000001	-0.000105
10	0.0348	0.0216	-0.0002	0.000002	-0.000001	-0.000105
11	-0.0348	-0.0216	-0.0002	-0.000002	0.000001	-0.000105
12	-0.0348	0.0216	0.0002	0.000002	0.000001	-0.000105
13	0.0262	0.0098	-0.0017	-0.000002	-0.000013	-0.000080
14	0.0262	0.0032	-0.0006	-0.000001	-0.000013	-0.000079
15	0.0262	-0.0032	0.0006	0.000001	-0.000013	-0.000079
16	0.0262	-0.0098	0.0017	0.000002	-0.000013	-0.000080
17	0.0187	-0.0163	0.0021	0.000008	-0.000010	-0.000080
18	0.0112	-0.0162	0.0013	0.000009	-0.000006	-0.000079
19	0.0037	-0.0162	0.0004	0.000009	-0.000002	-0.000079
20	-0.0037	-0.0162	-0.0004	0.000009	0.000002	-0.000079
21	-0.0112	-0.0162	-0.0013	0.000009	0.000006	-0.000079
22	-0.0187	-0.0163	-0.0021	0.000008	0.000010	-0.000080
23	-0.0262	-0.0098	-0.0017	0.000002	0.000013	-0.000080
24	-0.0262	-0.0032	-0.0006	0.000001	0.000013	-0.000079
25	-0.0262	0.0032	0.0006	-0.000001	0.000013	-0.000079
26	-0.0262	0.0098	0.0017	-0.000002	0.000013	-0.000080
27	-0.0187	0.0163	0.0021	-0.000008	0.000010	-0.000080
28	-0.0112	0.0162	0.0013	-0.000009	0.000006	-0.000079
29	-0.0037	0.0162	0.0004	-0.000009	0.000002	-0.000079
30	0.0037	0.0162	-0.0004	-0.000009	-0.000002	-0.000079
31	0.0112	0.0162	-0.0013	-0.000009	-0.000006	-0.000079
32	0.0187	0.0163	-0.0021	-0.000008	-0.000010	-0.000080
33	0.0335	0.0125	-0.0010	0.000004	-0.000007	-0.000102
34	0.0335	0.0042	-0.0003	0.000001	-0.000009	-0.000102
35	0.0335	-0.0042	0.0003	-0.000001	-0.000009	-0.000102
36	0.0335	-0.0125	0.0010	-0.000004	-0.000007	-0.000102
37	0.0324	0.0201	-0.0022	0.000009	0.000000	-0.000098
38	0.0310	0.0189	-0.0026	0.000010	0.000000	-0.000092
39	0.0294	0.0177	-0.0028	0.000010	0.000000	-0.000086
40	0.0278	0.0167	-0.0029	0.000007	0.000000	-0.000082
41	0.0324	-0.0201	0.0022	-0.000009	0.000000	-0.000098
42	0.0310	-0.0189	0.0026	-0.000010	0.000000	-0.000092
43	0.0294	-0.0177	0.0028	-0.000010	0.000000	-0.000086
44	0.0278	-0.0167	0.0029	-0.000007	0.000000	-0.000082
45	-0.0335	-0.0125	-0.0010	-0.000004	0.000007	-0.000102
46	-0.0335	-0.0042	-0.0003	-0.000001	0.000009	-0.000102
47	-0.0335	0.0042	0.0003	0.000001	0.000009	-0.000102
48	-0.0335	0.0125	0.0010	0.000004	0.000007	-0.000102
49	-0.0324	-0.0201	-0.0022	-0.000009	0.000000	-0.000098
50	-0.0310	-0.0189	-0.0026	-0.000010	0.000000	-0.000092
51	-0.0294	-0.0177	-0.0028	-0.000010	0.000000	-0.000086
52	-0.0278	-0.0167	-0.0029	-0.000007	0.000000	-0.000082
53	-0.0324	0.0201	0.0022	0.000009	0.000000	-0.000098
54	-0.0310	0.0189	0.0026	0.000010	0.000000	-0.000092
55	-0.0294	0.0177	0.0028	0.000010	0.000000	-0.000086
56	-0.0278	0.0167	0.0029	0.000007	0.000000	-0.000082
57	0.0348	0.0130	-0.0002	0.000001	-0.000001	-0.000105
58	0.0348	0.0043	-0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000105
59	0.0348	-0.0043	0.0001	0.000000	-0.000002	-0.000105
60	0.0348	-0.0130	0.0002	-0.000001	-0.000001	-0.000105
61	0.0347	0.0214	-0.0002	0.000003	-0.000001	-0.000105
62	0.0346	0.0211	-0.0004	0.000002	-0.000002	-0.000104

63	0.0343	0.0209	-0.0006	0.000001	-0.000003	-0.000103
64	0.0340	0.0208	-0.0009	0.000000	-0.000004	-0.000102
65	0.0347	-0.0214	0.0002	-0.000003	-0.000001	-0.000105
66	0.0346	-0.0211	0.0004	-0.000002	-0.000002	-0.000104
67	0.0343	-0.0209	0.0006	-0.000001	-0.000003	-0.000103
68	0.0340	-0.0208	0.0009	0.000000	-0.000004	-0.000102
69	0.0249	-0.0216	0.0002	0.000000	-0.000001	-0.000105
70	0.0149	-0.0216	0.0002	0.000001	-0.000001	-0.000105
71	0.0050	-0.0216	0.0001	0.000001	0.000000	-0.000105
72	-0.0050	-0.0216	-0.0001	0.000001	0.000000	-0.000105
73	-0.0149	-0.0216	-0.0002	0.000001	0.000001	-0.000105
74	-0.0249	-0.0216	-0.0002	0.000000	0.000001	-0.000105
75	0.0239	-0.0208	0.0007	0.000008	-0.000004	-0.000102
76	0.0144	-0.0208	0.0003	0.000002	-0.000002	-0.000102
77	0.0048	-0.0208	0.0001	0.000002	-0.000001	-0.000102
78	-0.0048	-0.0208	-0.0001	0.000002	0.000001	-0.000102
79	-0.0144	-0.0208	-0.0003	0.000002	0.000002	-0.000102
80	-0.0239	-0.0208	-0.0007	0.000008	0.000004	-0.000102
81	-0.0347	-0.0214	-0.0002	-0.000003	0.000001	-0.000105
82	-0.0346	-0.0211	-0.0004	-0.000002	0.000002	-0.000104
83	-0.0343	-0.0209	-0.0006	-0.000001	0.000003	-0.000103
84	-0.0340	-0.0208	-0.0009	0.000000	0.000004	-0.000102
85	-0.0249	0.0216	0.0002	0.000000	0.000001	-0.000105
86	-0.0149	0.0216	0.0002	-0.000001	0.000001	-0.000105
87	-0.0050	0.0216	0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000105
88	0.0050	0.0216	-0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000105
89	0.0149	0.0216	-0.0002	-0.000001	-0.000001	-0.000105
90	0.0249	0.0216	-0.0002	0.000000	-0.000001	-0.000105
91	-0.0239	0.0208	0.0007	-0.000008	0.000004	-0.000102
92	-0.0144	0.0208	0.0003	-0.000002	0.000002	-0.000102
93	-0.0048	0.0208	0.0001	-0.000002	0.000001	-0.000102
94	0.0048	0.0208	-0.0001	-0.000002	-0.000001	-0.000102
95	0.0144	0.0208	-0.0003	-0.000002	-0.000002	-0.000102
96	0.0239	0.0208	-0.0007	-0.000008	-0.000004	-0.000102
97	-0.0347	0.0214	0.0002	0.000003	0.000001	-0.000105
98	-0.0346	0.0211	0.0004	0.000002	0.000002	-0.000104
99	-0.0343	0.0209	0.0006	0.000001	0.000003	-0.000103
100	-0.0340	0.0208	0.0009	0.000000	0.000004	-0.000102
101	-0.0348	-0.0130	-0.0002	-0.000001	0.000001	-0.000105
102	-0.0348	-0.0043	-0.0001	0.000000	0.000002	-0.000105
103	-0.0348	0.0043	0.0001	0.000000	0.000002	-0.000105
104	-0.0348	0.0130	0.0002	0.000001	0.000001	-0.000105
105	0.0278	-0.0100	0.0017	-0.000005	0.000000	-0.000082
106	0.0295	-0.0106	0.0016	-0.000007	0.000000	-0.000086
107	0.0310	-0.0113	0.0015	-0.000008	0.000000	-0.000092
108	0.0324	-0.0120	0.0012	-0.000006	0.000000	-0.000097
109	0.0324	-0.0040	0.0004	-0.000002	0.000000	-0.000097
110	0.0324	0.0040	-0.0004	0.000002	0.000000	-0.000097
111	0.0324	0.0120	-0.0012	0.000006	0.000000	-0.000097
112	0.0278	-0.0033	0.0005	-0.000002	0.000000	-0.000082
113	0.0295	-0.0035	0.0005	-0.000002	0.000000	-0.000086
114	0.0310	-0.0038	0.0005	-0.000003	0.000000	-0.000092
115	0.0310	0.0038	-0.0005	0.000003	0.000000	-0.000092
116	0.0310	0.0113	-0.0015	0.000008	0.000000	-0.000092
117	0.0278	0.0033	-0.0005	0.000002	0.000000	-0.000082
118	0.0295	0.0035	-0.0005	0.000002	0.000000	-0.000086
119	0.0295	0.0106	-0.0016	0.000007	0.000000	-0.000086
120	0.0278	0.0100	-0.0017	0.000005	0.000000	-0.000082
121	-0.0278	0.0100	0.0017	0.000005	0.000000	-0.000082
122	-0.0295	0.0106	0.0016	0.000007	0.000000	-0.000086
123	-0.0310	0.0113	0.0015	0.000008	0.000000	-0.000092
124	-0.0324	0.0120	0.0012	0.000006	0.000000	-0.000097
125	-0.0324	0.0040	0.0004	0.000002	0.000000	-0.000097
126	-0.0324	-0.0040	-0.0004	-0.000002	0.000000	-0.000097
127	-0.0324	-0.0120	-0.0012	-0.000006	0.000000	-0.000097
128	-0.0278	0.0033	0.0005	0.000002	0.000000	-0.000082
129	-0.0295	0.0035	0.0005	0.000002	0.000000	-0.000086
130	-0.0310	0.0038	0.0005	0.000003	0.000000	-0.000092
131	-0.0310	-0.0038	-0.0005	-0.000003	0.000000	-0.000092
132	-0.0310	-0.0113	-0.0015	-0.000008	0.000000	-0.000092
133	-0.0278	-0.0033	-0.0005	-0.000002	0.000000	-0.000082
134	-0.0295	-0.0035	-0.0005	-0.000002	0.000000	-0.000086
135	-0.0295	-0.0106	-0.0016	-0.000007	0.000000	-0.000086

136	-0.0278	-0.0100	-0.0017	-0.000005	0.000000	-0.000082
137	0.0340	-0.0126	0.0007	0.000001	0.000000	-0.000101
138	0.0344	-0.0125	0.0004	-0.000001	0.000000	-0.000102
139	0.0346	-0.0127	0.0003	-0.000002	0.000000	-0.000103
140	0.0347	-0.0128	0.0002	-0.000002	0.000000	-0.000104
141	0.0347	-0.0043	0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000104
142	0.0347	0.0043	-0.0001	0.000001	0.000000	-0.000104
143	0.0347	0.0128	-0.0002	0.000002	0.000000	-0.000104
144	0.0341	-0.0042	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
145	0.0344	-0.0042	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
146	0.0346	-0.0042	0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000103
147	0.0346	0.0042	-0.0001	0.000001	0.000000	-0.000103
148	0.0346	0.0127	-0.0003	0.000002	0.000000	-0.000103
149	0.0341	0.0042	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
150	0.0344	0.0042	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
151	0.0344	0.0125	-0.0004	0.000001	0.000000	-0.000102
152	0.0340	0.0126	-0.0007	-0.000001	0.000000	-0.000101
153	-0.0243	-0.0208	-0.0006	0.000000	0.000003	-0.000103
154	-0.0246	-0.0209	-0.0005	0.000000	0.000002	-0.000104
155	-0.0247	-0.0211	-0.0004	0.000000	0.000001	-0.000105
156	-0.0248	-0.0214	-0.0003	0.000000	0.000001	-0.000105
157	-0.0146	-0.0208	-0.0003	0.000000	0.000002	-0.000103
158	-0.0147	-0.0209	-0.0003	0.000000	0.000001	-0.000104
159	-0.0148	-0.0211	-0.0002	0.000000	0.000001	-0.000105
160	-0.0149	-0.0214	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000105
161	-0.0049	-0.0209	-0.0001	0.000000	0.000001	-0.000103
162	-0.0049	-0.0210	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000104
163	-0.0049	-0.0211	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
164	-0.0050	-0.0214	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
165	0.0050	-0.0214	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
166	0.0149	-0.0214	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000105
167	0.0248	-0.0214	0.0003	0.000000	-0.000001	-0.000105
168	0.0049	-0.0209	0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000103
169	0.0049	-0.0210	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000104
170	0.0049	-0.0211	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
171	0.0148	-0.0211	0.0002	0.000000	-0.000001	-0.000105
172	0.0247	-0.0211	0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000105
173	0.0146	-0.0208	0.0003	0.000000	-0.000002	-0.000103
174	0.0147	-0.0209	0.0003	0.000000	-0.000001	-0.000104
175	0.0246	-0.0209	0.0005	0.000000	-0.000002	-0.000104
176	0.0243	-0.0208	0.0006	0.000000	-0.000003	-0.000103
177	0.0243	0.0208	-0.0006	0.000000	-0.000003	-0.000103
178	0.0246	0.0209	-0.0005	0.000000	-0.000002	-0.000104
179	0.0247	0.0211	-0.0004	0.000000	-0.000001	-0.000105
180	0.0248	0.0214	-0.0003	0.000000	-0.000001	-0.000105
181	0.0146	0.0208	-0.0003	0.000000	-0.000002	-0.000103
182	0.0147	0.0209	-0.0003	0.000000	-0.000001	-0.000104
183	0.0148	0.0211	-0.0002	0.000000	-0.000001	-0.000105
184	0.0149	0.0214	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000105
185	0.0049	0.0209	-0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000103
186	0.0049	0.0210	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000104
187	0.0049	0.0211	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
188	0.0050	0.0214	-0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
189	-0.0050	0.0214	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
190	-0.0149	0.0214	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000105
191	-0.0248	0.0214	0.0003	0.000000	0.000001	-0.000105
192	-0.0049	0.0209	0.0001	0.000000	0.000001	-0.000103
193	-0.0049	0.0210	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000104
194	-0.0049	0.0211	0.0001	0.000000	0.000000	-0.000105
195	-0.0148	0.0211	0.0002	0.000000	0.000001	-0.000105
196	-0.0247	0.0211	0.0004	0.000000	0.000001	-0.000105
197	-0.0146	0.0208	0.0003	0.000000	0.000002	-0.000103
198	-0.0147	0.0209	0.0003	0.000000	0.000001	-0.000104
199	-0.0246	0.0209	0.0005	0.000000	0.000002	-0.000104
200	-0.0243	0.0208	0.0006	0.000000	0.000003	-0.000103
201	-0.0340	0.0126	0.0007	-0.000001	0.000000	-0.000101
202	-0.0344	0.0125	0.0004	0.000001	0.000000	-0.000102
203	-0.0346	0.0127	0.0003	0.000002	0.000000	-0.000103
204	-0.0347	0.0128	0.0002	0.000002	0.000000	-0.000104
205	-0.0347	0.0043	0.0001	0.000001	0.000000	-0.000104
206	-0.0347	-0.0043	-0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000104
207	-0.0347	-0.0128	-0.0002	-0.000002	0.000000	-0.000104
208	-0.0341	0.0042	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102

209	-0.0344	0.0042	0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
210	-0.0346	0.0042	0.0001	0.000001	0.000000	-0.000103
211	-0.0346	-0.0042	-0.0001	-0.000001	0.000000	-0.000103
212	-0.0346	-0.0127	-0.0003	-0.000002	0.000000	-0.000103
213	-0.0341	-0.0042	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
214	-0.0344	-0.0042	-0.0002	0.000000	0.000000	-0.000102
215	-0.0344	-0.0125	-0.0004	-0.000001	0.000000	-0.000102
216	-0.0340	-0.0126	-0.0007	0.000001	0.000000	-0.000101
217	-0.0187	0.0097	0.0013	-0.000005	0.000010	0.000000
218	-0.0187	0.0032	0.0004	-0.000002	0.000010	0.000000
219	-0.0187	-0.0032	-0.0004	0.000002	0.000010	0.000000
220	-0.0187	-0.0097	-0.0013	0.000005	0.000010	0.000000
221	-0.0112	0.0097	0.0008	-0.000006	0.000006	0.000000
222	-0.0112	0.0032	0.0003	-0.000002	0.000006	0.000000
223	-0.0112	-0.0032	-0.0003	0.000002	0.000006	0.000000
224	-0.0112	-0.0097	-0.0008	0.000006	0.000006	0.000000
225	-0.0037	0.0097	0.0003	-0.000006	0.000002	0.000000
226	-0.0037	0.0032	0.0001	-0.000002	0.000002	0.000000
227	-0.0037	-0.0032	-0.0001	0.000002	0.000002	0.000000
228	-0.0037	-0.0097	-0.0003	0.000006	0.000002	0.000000
229	0.0037	-0.0097	0.0003	0.000006	-0.000002	0.000000
230	0.0112	-0.0097	0.0008	0.000006	-0.000006	0.000000
231	0.0187	-0.0097	0.0013	0.000005	-0.000010	0.000000
232	0.0037	0.0097	-0.0003	-0.000006	-0.000002	0.000000
233	0.0037	0.0032	-0.0001	-0.000002	-0.000002	0.000000
234	0.0037	-0.0032	0.0001	0.000002	-0.000002	0.000000
235	0.0112	-0.0032	0.0003	0.000002	-0.000006	0.000000
236	0.0187	-0.0032	0.0004	0.000002	-0.000010	0.000000
237	0.0112	0.0097	-0.0008	-0.000006	-0.000006	0.000000
238	0.0112	0.0032	-0.0003	-0.000002	-0.000006	0.000000
239	0.0187	0.0032	-0.0004	-0.000002	-0.000010	0.000000
240	0.0187	0.0097	-0.0013	-0.000005	-0.000010	0.000000
241	-0.0249	0.0130	0.0002	0.000000	0.000001	-0.000105
242	-0.0249	0.0043	0.0001	0.000000	0.000001	-0.000105
243	-0.0249	-0.0043	-0.0001	0.000000	0.000001	-0.000105
244	-0.0249	-0.0130	-0.0002	0.000000	0.000001	-0.000105
245	-0.0149	0.0130	0.0001	-0.000001	0.000001	-0.000105
246	-0.0149	0.0043	0.0000	0.000000	0.000001	-0.000105
247	-0.0149	-0.0043	0.0000	0.000000	0.000001	-0.000105
248	-0.0149	-0.0130	-0.0001	0.000001	0.000001	-0.000105
249	-0.0050	0.0130	0.0000	-0.000001	0.000000	-0.000105
250	-0.0050	0.0043	0.0000	0.000000	0.000000	-0.000105
251	-0.0050	-0.0043	0.0000	0.000000	0.000000	-0.000105
252	-0.0050	-0.0130	0.0000	0.000001	0.000000	-0.000105
253	0.0050	-0.0130	0.0000	0.000001	0.000000	-0.000105
254	0.0149	-0.0130	0.0001	0.000001	-0.000001	-0.000105
255	0.0249	-0.0130	0.0002	0.000000	-0.000001	-0.000105
256	0.0050	0.0130	0.0000	-0.000001	0.000000	-0.000105
257	0.0050	0.0043	0.0000	0.000000	0.000000	-0.000105
258	0.0050	-0.0043	0.0000	0.000000	0.000000	-0.000105
259	0.0149	-0.0043	0.0000	0.000000	-0.000001	-0.000105
260	0.0249	-0.0043	0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000105
261	0.0149	0.0130	-0.0001	-0.000001	-0.000001	-0.000105
262	0.0149	0.0043	0.0000	0.000000	-0.000001	-0.000105
263	0.0249	0.0043	-0.0001	0.000000	-0.000001	-0.000105
264	0.0249	0.0130	-0.0002	0.000000	-0.000001	-0.000105

4.1.5.2 Sollecitazioni SLV

Tabella 18.I

Sollecitazioni									
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	76.65	-41.08	103.12	-368.14	2.44	-45.42
			41	-41.29	-41.08	4.15	-345.69	7.05	20.45
			82	-159.23	-41.08	-86.65	-328.27	-12.34	71.67
2	Fondazione	2, 1	0	66.07	-17.97	89.75	-349.42	6.46	-10.78
			41	-51.88	-17.97	-3.58	-336.97	2.88	25.78

Relazione di calcolo - pozzi

			82	-169.85	-17.97	-92.84	-329.54	-12.70	47.71
3	Fondazio ne	2, 1	0	117.97	-17.63	64.68	-274.54	13.50	28.05
			41	0.00	-17.63	0.00	-272.06	0.00	35.35
			82	-117.97	-17.63	-64.68	-274.54	-13.50	28.05
4	Fondazio ne	2, 1	0	169.85	-17.97	92.84	-329.54	12.70	47.71
			41	51.88	-17.97	3.58	-336.97	-2.88	25.78
			82	-66.07	-17.97	-89.75	-349.42	-6.46	-10.78
5	Fondazio ne	2, 1	0	159.23	-41.08	86.65	-328.27	12.34	71.67
			41	41.29	-41.08	-4.15	-345.69	-7.05	20.45
			82	-76.65	-41.08	-103.12	-368.14	-2.44	-45.42
6	Fondazio ne	1, 3	0	294.53	37.70	-315.24	331.02	-41.08	-171.16
			47	210.38	37.70	-132.09	303.71	9.17	-45.32
			94	126.30	37.70	38.91	279.73	4.71	60.98
7	Fondazio ne	1, 3	0	339.61	52.18	-209.89	283.12	-11.16	-98.27
			47	255.60	52.18	-47.74	262.96	13.94	-11.45
			94	171.66	52.18	105.87	247.10	2.67	55.99
8	Fondazio ne	1, 3	0	244.13	55.26	-159.24	247.97	-13.05	-65.76
			47	160.26	55.26	-11.69	236.49	5.83	-17.62
			94	76.44	55.26	131.51	229.62	6.57	11.24
9	Fondazio ne	1, 3	0	83.79	56.55	-140.05	227.57	-9.10	-25.73
			47	0.00	56.55	0.00	225.24	0.00	-16.11
			94	-83.79	56.55	140.05	227.57	9.10	-25.73
10	Fondazio ne	1, 3	0	-76.44	55.26	-131.51	229.62	-6.57	11.24
			47	-160.26	55.26	11.69	236.49	-5.83	-17.62
			94	-244.13	55.26	159.24	247.97	13.05	-65.76
11	Fondazio ne	1, 3	0	-171.66	52.18	-105.87	247.10	-2.67	55.99
			47	-255.60	52.18	47.74	262.96	-13.94	-11.45
			94	-339.61	52.18	209.89	283.12	11.16	-98.27
12	Fondazio ne	1, 3	0	-126.30	37.70	-38.91	279.73	-4.71	60.98
			47	-210.38	37.70	132.09	303.71	-9.17	-45.32
			94	-294.53	37.70	315.24	331.02	41.08	-171.16
13	Fondazio ne	4, 2	0	294.53	37.70	-315.24	331.02	-41.08	-171.16
			47	210.38	37.70	-132.09	303.71	9.17	-45.32
			94	126.30	37.70	38.91	279.73	4.71	60.98
14	Fondazio ne	4, 2	0	339.61	52.18	-209.89	283.12	-11.16	-98.27
			47	255.60	52.18	-47.74	262.96	13.94	-11.45
			94	171.66	52.18	105.87	247.10	2.67	55.99
15	Fondazio ne	4, 2	0	244.13	55.26	-159.24	247.97	-13.05	-65.76
			47	160.26	55.26	-11.69	236.49	5.83	-17.62
			94	76.44	55.26	131.51	229.62	6.57	11.24
16	Fondazio ne	4, 2	0	83.79	56.55	-140.05	227.57	-9.10	-25.73
			47	0.00	56.55	0.00	225.24	0.00	-16.11
			94	-83.79	56.55	140.05	227.57	9.10	-25.73
17	Fondazio ne	4, 2	0	-76.44	55.26	-131.51	229.62	-6.57	11.24
			47	-160.26	55.26	11.69	236.49	-5.83	-17.62
			94	-244.13	55.26	159.24	247.97	13.05	-65.76
18	Fondazio ne	4, 2	0	-171.66	52.18	-105.87	247.10	-2.67	55.99
			47	-255.60	52.18	47.74	262.96	-13.94	-11.45
			94	-339.61	52.18	209.89	283.12	11.16	-98.27
19	Fondazio ne	4, 2	0	-126.30	37.70	-38.91	279.73	-4.71	60.98
			47	-210.38	37.70	132.09	303.71	-9.17	-45.32
			94	-294.53	37.70	315.24	331.02	41.08	-171.16
20	Fondazio ne	3, 4	0	76.65	-41.08	103.12	-368.14	2.44	-45.42
			41	-41.29	-41.08	4.15	-345.69	7.05	20.45
			82	-159.23	-41.08	-86.65	-328.27	-12.34	71.67

Relazione di calcolo - pozzi

21	Fondazione	3, 4	0	66.07	-17.97	89.75	-349.42	6.46	-10.78
			41	-51.88	-17.97	-3.58	-336.97	2.88	25.78
			82	-169.85	-17.97	-92.84	-329.54	-12.70	47.71
22	Fondazione	3, 4	0	117.97	-17.63	64.68	-274.54	13.50	28.05
			41	0.00	-17.63	0.00	-272.06	0.00	35.35
			82	-117.97	-17.63	-64.68	-274.54	-13.50	28.05
23	Fondazione	3, 4	0	169.85	-17.97	92.84	-329.54	12.70	47.71
			41	51.88	-17.97	3.58	-336.97	-2.88	25.78
			82	-66.07	-17.97	-89.75	-349.42	-6.46	-10.78
24	Fondazione	3, 4	0	159.23	-41.08	86.65	-328.27	12.34	71.67
			41	41.29	-41.08	-4.15	-345.69	-7.05	20.45
			82	-76.65	-41.08	-103.12	-368.14	-2.44	-45.42
25	Piano 1	2, 1	0	0.00	-45.23	-0.41	67.20	0.00	0.00
			41	0.00	-45.23	27.14	67.20	0.00	0.00
			82	0.00	-45.23	54.69	67.20	0.00	0.00
26	Piano 1	2, 1	0	0.00	30.32	55.63	-75.83	0.00	0.00
			41	0.00	30.32	24.54	-75.83	0.00	0.00
			82	0.00	30.32	-6.55	-75.83	0.00	0.00
27	Piano 1	2, 1	0	0.00	32.80	-5.33	12.99	0.00	0.00
			41	0.00	32.80	0.00	12.99	0.00	0.00
			82	0.00	32.80	5.33	12.99	0.00	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	0.00	30.32	6.55	-75.83	0.00	0.00
			41	0.00	30.32	-24.54	-75.83	0.00	0.00
			82	0.00	30.32	-55.63	-75.83	0.00	0.00
29	Piano 1	2, 1	0	0.00	-45.23	-54.69	67.20	0.00	0.00
			41	0.00	-45.23	-27.14	67.20	0.00	0.00
			82	0.00	-45.23	0.41	67.20	0.00	0.00
30	Piano 1	1, 3	0	0.00	7.93	-310.84	466.18	0.00	0.00
			47	0.00	7.93	-91.07	466.18	0.00	0.00
			94	0.00	7.93	128.69	466.18	0.00	0.00
31	Piano 1	1, 3	0	0.00	16.07	128.31	-132.65	0.00	0.00
			47	0.00	16.07	65.77	-132.65	0.00	0.00
			94	0.00	16.07	3.24	-132.65	0.00	0.00
32	Piano 1	1, 3	0	0.00	17.06	3.14	-2.65	0.00	0.00
			47	0.00	17.06	1.89	-2.65	0.00	0.00
			94	0.00	17.06	0.64	-2.65	0.00	0.00
33	Piano 1	1, 3	0	0.00	16.85	0.54	-1.15	0.00	0.00
			47	0.00	16.85	0.00	-1.15	0.00	0.00
			94	0.00	16.85	-0.54	-1.15	0.00	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	0.00	17.06	-0.64	-2.65	0.00	0.00
			47	0.00	17.06	-1.89	-2.65	0.00	0.00
			94	0.00	17.06	-3.14	-2.65	0.00	0.00
35	Piano 1	1, 3	0	0.00	16.07	-3.24	-132.65	0.00	0.00
			47	0.00	16.07	-65.77	-132.65	0.00	0.00
			94	0.00	16.07	-128.31	-132.65	0.00	0.00
36	Piano 1	1, 3	0	0.00	7.93	-128.69	466.18	0.00	0.00
			47	0.00	7.93	91.07	466.18	0.00	0.00
			94	0.00	7.93	310.84	466.18	0.00	0.00
37	Piano 1	4, 2	0	0.00	7.93	-310.84	466.18	0.00	0.00
			47	0.00	7.93	-91.07	466.18	0.00	0.00
			94	0.00	7.93	128.69	466.18	0.00	0.00
38	Piano 1	4, 2	0	0.00	16.07	128.31	-132.65	0.00	0.00
			47	0.00	16.07	65.77	-132.65	0.00	0.00
			94	0.00	16.07	3.24	-132.65	0.00	0.00
39	Piano 1	4, 2	0	0.00	17.06	3.14	-2.65	0.00	0.00
			47	0.00	17.06	1.89	-2.65	0.00	0.00
			94	0.00	17.06	0.64	-2.65	0.00	0.00
40	Piano 1	4, 2	0	0.00	16.85	0.54	-1.15	0.00	0.00
			47	0.00	16.85	0.00	-1.15	0.00	0.00
			94	0.00	16.85	-0.54	-1.15	0.00	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	0.00	17.06	-0.64	-2.65	0.00	0.00
			47	0.00	17.06	-1.89	-2.65	0.00	0.00
			94	0.00	17.06	-3.14	-2.65	0.00	0.00
42	Piano 1	4, 2	0	0.00	16.07	-3.24	-132.65	0.00	0.00
			47	0.00	16.07	-65.77	-132.65	0.00	0.00
			94	0.00	16.07	-128.31	-132.65	0.00	0.00
43	Piano 1	4, 2	0	0.00	7.93	-128.69	466.18	0.00	0.00
			47	0.00	7.93	91.07	466.18	0.00	0.00
			94	0.00	7.93	310.84	466.18	0.00	0.00

44	Piano 1	3, 4	0	0.00	-45.23	-0.41	67.20	0.00	0.00
			41	0.00	-45.23	27.14	67.20	0.00	0.00
			82	0.00	-45.23	54.69	67.20	0.00	0.00
45	Piano 1	3, 4	0	0.00	30.32	55.63	-75.83	0.00	0.00
			41	0.00	30.32	24.54	-75.83	0.00	0.00
			82	0.00	30.32	-6.55	-75.83	0.00	0.00
46	Piano 1	3, 4	0	0.00	32.80	-5.33	12.99	0.00	0.00
			41	0.00	32.80	0.00	12.99	0.00	0.00
			82	0.00	32.80	5.33	12.99	0.00	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	0.00	30.32	6.55	-75.83	0.00	0.00
			41	0.00	30.32	-24.54	-75.83	0.00	0.00
			82	0.00	30.32	-55.63	-75.83	0.00	0.00
48	Piano 1	3, 4	0	0.00	-45.23	-54.69	67.20	0.00	0.00
			41	0.00	-45.23	-27.14	67.20	0.00	0.00
			82	0.00	-45.23	0.41	67.20	0.00	0.00

4.1.5.3 Pareti SLV

Tabella 19.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-11.798	78.652	-28.773	110.072	-632.187	-273.024	2.586	-12.035
2	Piano 1	3-4	-11.798	78.652	-28.773	110.072	-632.187	-273.024	2.586	-12.035
3	Piano 2	2-1	-4.899	32.661	6.720	-15.752	58.989	22.409	1.283	1.702
4	Piano 2	1-3	4.899	-32.661	-19.832	21.315	19.992	-16.929	-0.470	0.819
5	Piano 2	4-2	-4.899	-32.661	-19.832	21.315	19.992	-16.929	-0.470	0.819
6	Piano 2	3-4	-4.899	-32.661	6.720	-15.752	-58.989	22.409	1.283	1.702

4.1.5.4 Piastre SLV

Tabella 20.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	1.863	-6.100	-6.917	-65.540	345.128	417.792	-2.199	-4.723
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.000	0.000	0.000	8.908	25.028	8.518	-0.583	0.273

4.1.6 Risultati Condizioni (Sisma X).

Tabella 21.I

Direzione X			
Modo	f [Hz]	T [s]	Gx %
1	2.535	0.394	63.4
2	13.471	0.074	36.5
Totale Gx (>=85%)			99.9

4.1.6.1 Cinematismi nodali SLV

Tabella 22.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.2669	-0.0038	0.9942	0.000667	-0.004738	0.000010
2	0.2669	0.0038	-0.9942	-0.000667	-0.004738	0.000010
3	0.2669	0.0038	0.9942	-0.000667	-0.004738	-0.000010
4	0.2669	-0.0038	-0.9942	0.000667	-0.004738	-0.000010
5	2.6613	0.0000	1.0760	-0.000086	-0.005324	0.000000
6	2.6613	0.0000	-1.0760	0.000086	-0.005324	0.000000
7	2.6613	0.0000	1.0760	0.000086	-0.005324	0.000000
8	2.6613	0.0000	-1.0760	-0.000086	-0.005324	0.000000

9	5.2224	0.0000	1.0897	0.000010	-0.005324	0.000000
10	5.2224	0.0000	-1.0897	-0.000010	-0.005324	0.000000
11	5.2224	0.0000	1.0897	-0.000010	-0.005324	0.000000
12	5.2224	0.0000	-1.0897	0.000010	-0.005324	0.000000
13	0.2664	0.0023	-0.6015	-0.000402	-0.004801	0.000010
14	0.2660	0.0008	-0.2014	-0.000139	-0.004869	0.000011
15	0.2660	-0.0008	0.2014	0.000139	-0.004869	0.000011
16	0.2664	-0.0023	0.6015	0.000402	-0.004801	0.000010
17	0.2633	-0.0034	0.9229	0.000699	-0.004490	-0.000045
18	0.2608	-0.0023	0.8628	0.000481	-0.004224	-0.000017
19	0.2596	-0.0008	0.8301	0.000168	-0.004076	-0.000007
20	0.2596	0.0008	0.8301	-0.000168	-0.004076	0.000007
21	0.2608	0.0023	0.8628	-0.000481	-0.004224	0.000017
22	0.2633	0.0034	0.9229	-0.000699	-0.004490	0.000045
23	0.2664	0.0023	0.6015	-0.000402	-0.004801	-0.000010
24	0.2660	0.0008	0.2014	-0.000139	-0.004869	-0.000011
25	0.2660	-0.0008	-0.2014	0.000139	-0.004869	-0.000011
26	0.2664	-0.0023	-0.6015	0.000402	-0.004801	-0.000010
27	0.2633	-0.0034	-0.9229	0.000699	-0.004490	0.000045
28	0.2608	-0.0023	-0.8628	0.000481	-0.004224	0.000017
29	0.2596	-0.0008	-0.8301	0.000168	-0.004076	0.000007
30	0.2596	0.0008	-0.8301	-0.000168	-0.004076	-0.000007
31	0.2608	0.0023	-0.8628	-0.000481	-0.004224	-0.000017
32	0.2633	0.0034	-0.9229	-0.000699	-0.004490	-0.000045
33	2.6613	0.0000	-0.6420	0.000060	-0.005249	0.000000
34	2.6613	0.0000	-0.2135	0.000021	-0.005205	0.000000
35	2.6613	0.0000	0.2135	-0.000021	-0.005205	0.000000
36	2.6613	0.0000	0.6420	-0.000060	-0.005249	0.000000
37	2.1692	-0.0112	-1.0645	0.000100	0.000000	0.000054
38	1.6815	-0.0228	-1.0520	0.000091	0.000000	0.000107
39	1.1995	-0.0314	-1.0370	0.000043	0.000000	0.000146
40	0.7252	-0.0300	-1.0189	-0.000113	0.000000	0.000133
41	2.1692	0.0112	1.0645	-0.000100	0.000000	0.000054
42	1.6815	0.0228	1.0520	-0.000091	0.000000	0.000107
43	1.1995	0.0314	1.0370	-0.000043	0.000000	0.000146
44	0.7252	0.0300	1.0189	0.000113	0.000000	0.000133
45	2.6613	0.0000	0.6420	0.000060	-0.005249	0.000000
46	2.6613	0.0000	0.2135	0.000021	-0.005205	0.000000
47	2.6613	0.0000	-0.2135	-0.000021	-0.005205	0.000000
48	2.6613	0.0000	-0.6420	-0.000060	-0.005249	0.000000
49	2.1692	-0.0112	1.0645	0.000100	0.000000	-0.000054
50	1.6815	-0.0228	1.0520	0.000091	0.000000	-0.000107
51	1.1995	-0.0314	1.0370	0.000043	0.000000	-0.000146
52	0.7252	-0.0300	1.0189	-0.000113	0.000000	-0.000133
53	2.1692	0.0112	-1.0645	-0.000100	0.000000	-0.000054
54	1.6815	0.0228	-1.0520	-0.000091	0.000000	-0.000107
55	1.1995	0.0314	-1.0370	-0.000043	0.000000	-0.000146
56	0.7252	0.0300	-1.0189	0.000113	0.000000	-0.000133
57	5.2224	0.0000	-0.6536	-0.000008	-0.005308	0.000000
58	5.2224	0.0000	-0.2179	-0.000003	-0.005310	0.000000
59	5.2224	0.0000	0.2179	0.000003	-0.005310	0.000000
60	5.2224	0.0000	0.6536	0.000008	-0.005308	0.000000
61	4.7024	0.0004	-1.0895	-0.000005	-0.005336	0.000027
62	4.1818	0.0010	-1.0886	-0.000009	-0.005342	0.000045
63	3.6733	0.0017	-1.0866	-0.000005	-0.005341	0.000047
64	3.1671	0.0022	-1.0827	-0.000008	-0.005340	0.000030
65	4.7024	-0.0004	1.0895	0.000005	-0.005336	0.000027
66	4.1818	-0.0010	1.0886	0.000009	-0.005342	0.000045
67	3.6733	-0.0017	1.0866	0.000005	-0.005341	0.000047
68	3.1671	-0.0022	1.0827	0.000008	-0.005340	0.000030
69	5.2224	0.0000	1.0881	0.000013	-0.005299	0.000000
70	5.2224	0.0000	1.0871	0.000004	-0.005271	0.000000
71	5.2224	0.0000	1.0867	0.000001	-0.005257	0.000000
72	5.2224	0.0000	1.0867	-0.000001	-0.005257	0.000000
73	5.2224	0.0000	1.0871	-0.000004	-0.005271	0.000000
74	5.2224	0.0000	1.0881	-0.000013	-0.005299	0.000000
75	2.6613	0.0000	1.0844	-0.000064	-0.005373	0.000000
76	2.6613	0.0000	1.0868	-0.000006	-0.005413	0.000000
77	2.6613	0.0000	1.0872	-0.000003	-0.005436	0.000000
78	2.6613	0.0000	1.0872	0.000003	-0.005436	0.000000
79	2.6613	0.0000	1.0868	0.000006	-0.005413	0.000000
80	2.6613	0.0000	1.0844	0.000064	-0.005373	0.000000
81	4.7024	0.0004	1.0895	-0.000005	-0.005336	-0.000027

82	4.1818	0.0010	1.0886	-0.000009	-0.005342	-0.000045
83	3.6733	0.0017	1.0866	-0.000005	-0.005341	-0.000047
84	3.1671	0.0022	1.0827	-0.000008	-0.005340	-0.000030
85	5.2224	0.0000	-1.0881	0.000013	-0.005299	0.000000
86	5.2224	0.0000	-1.0871	0.000004	-0.005271	0.000000
87	5.2224	0.0000	-1.0867	0.000001	-0.005257	0.000000
88	5.2224	0.0000	-1.0867	-0.000001	-0.005257	0.000000
89	5.2224	0.0000	-1.0871	-0.000004	-0.005271	0.000000
90	5.2224	0.0000	-1.0881	-0.000013	-0.005299	0.000000
91	2.6613	0.0000	-1.0844	-0.000064	-0.005373	0.000000
92	2.6613	0.0000	-1.0868	-0.000006	-0.005413	0.000000
93	2.6613	0.0000	-1.0872	-0.000003	-0.005436	0.000000
94	2.6613	0.0000	-1.0872	0.000003	-0.005436	0.000000
95	2.6613	0.0000	-1.0868	0.000006	-0.005413	0.000000
96	2.6613	0.0000	-1.0844	0.000064	-0.005373	0.000000
97	4.7024	-0.0004	-1.0895	0.000005	-0.005336	-0.000027
98	4.1818	-0.0010	-1.0886	0.000009	-0.005342	-0.000045
99	3.6733	-0.0017	-1.0866	0.000005	-0.005341	-0.000047
100	3.1671	-0.0022	-1.0827	0.000008	-0.005340	-0.000030
101	5.2224	0.0000	0.6536	-0.000008	-0.005308	0.000000
102	5.2224	0.0000	0.2179	-0.000003	-0.005310	0.000000
103	5.2224	0.0000	-0.2179	0.000003	-0.005310	0.000000
104	5.2224	0.0000	-0.6536	0.000008	-0.005308	0.000000
105	0.7237	0.0186	0.6103	0.000102	0.000000	0.000107
106	1.1980	0.0196	0.6206	-0.000034	0.000000	0.000146
107	1.6802	0.0140	0.6296	-0.000070	0.000000	0.000108
108	2.1682	0.0068	0.6371	-0.000076	0.000000	0.000055
109	2.1680	0.0023	0.2120	-0.000025	0.000000	0.000056
110	2.1680	-0.0023	-0.2120	0.000025	0.000000	0.000056
111	2.1682	-0.0068	-0.6371	0.000076	0.000000	0.000055
112	0.7240	0.0064	0.2037	0.000032	0.000000	0.000117
113	1.1974	0.0068	0.2066	-0.000011	0.000000	0.000153
114	1.6795	0.0048	0.2096	-0.000024	0.000000	0.000112
115	1.6795	-0.0048	-0.2096	0.000024	0.000000	0.000112
116	1.6802	-0.0140	-0.6296	0.000070	0.000000	0.000108
117	0.7240	-0.0064	-0.2037	-0.000032	0.000000	0.000117
118	1.1974	-0.0068	-0.2066	0.000011	0.000000	0.000153
119	1.1980	-0.0196	-0.6206	0.000034	0.000000	0.000146
120	0.7237	-0.0186	-0.6103	-0.000102	0.000000	0.000107
121	0.7237	0.0186	-0.6103	0.000102	0.000000	-0.000107
122	1.1980	0.0196	-0.6206	-0.000034	0.000000	-0.000146
123	1.6802	0.0140	-0.6296	-0.000070	0.000000	-0.000108
124	2.1682	0.0068	-0.6371	-0.000076	0.000000	-0.000055
125	2.1680	0.0023	-0.2120	-0.000025	0.000000	-0.000056
126	2.1680	-0.0023	0.2120	0.000025	0.000000	-0.000056
127	2.1682	-0.0068	0.6371	0.000076	0.000000	-0.000055
128	0.7240	0.0064	-0.2037	0.000032	0.000000	-0.000117
129	1.1974	0.0068	-0.2066	-0.000011	0.000000	-0.000153
130	1.6795	0.0048	-0.2096	-0.000024	0.000000	-0.000112
131	1.6795	-0.0048	0.2096	0.000024	0.000000	-0.000112
132	1.6802	-0.0140	0.6296	0.000070	0.000000	-0.000108
133	0.7240	-0.0064	0.2037	-0.000032	0.000000	-0.000117
134	1.1974	-0.0068	0.2066	0.000011	0.000000	-0.000153
135	1.1980	-0.0196	0.6206	0.000034	0.000000	-0.000146
136	0.7237	-0.0186	0.6103	-0.000102	0.000000	-0.000107
137	3.1662	-0.0031	0.6473	-0.000005	0.000000	-0.000006
138	3.6727	-0.0030	0.6506	0.000005	0.000000	-0.000007
139	4.1813	-0.0024	0.6524	0.000008	0.000000	-0.000004
140	4.7021	-0.0013	0.6533	0.000011	0.000000	-0.000002
141	4.7019	-0.0005	0.2177	0.000006	0.000000	-0.000013
142	4.7019	0.0005	-0.2177	-0.000006	0.000000	-0.000013
143	4.7021	0.0013	-0.6533	-0.000011	0.000000	-0.000002
144	3.1656	-0.0013	0.2154	-0.000005	0.000000	-0.000028
145	3.6722	-0.0013	0.2166	0.000002	0.000000	-0.000030
146	4.1809	-0.0010	0.2173	0.000004	0.000000	-0.000024
147	4.1809	0.0010	-0.2173	-0.000004	0.000000	-0.000024
148	4.1813	0.0024	-0.6524	-0.000008	0.000000	-0.000004
149	3.1656	0.0013	-0.2154	0.000005	0.000000	-0.000028
150	3.6722	0.0013	-0.2166	-0.000002	0.000000	-0.000030
151	3.6727	0.0030	-0.6506	-0.000005	0.000000	-0.000007
152	3.1662	0.0031	-0.6473	0.000005	0.000000	-0.000006
153	3.1713	0.0021	1.0846	0.000000	-0.005371	-0.000050
154	3.6801	0.0018	1.0859	0.000000	-0.005357	-0.000081

155	4.1882	0.0011	1.0871	0.000000	-0.005334	-0.000078
156	4.7063	0.0005	1.0878	0.000000	-0.005309	-0.000046
157	3.1755	0.0011	1.0865	0.000000	-0.005408	-0.000036
158	3.6869	0.0013	1.0865	0.000000	-0.005370	-0.000057
159	4.1947	0.0009	1.0867	0.000000	-0.005317	-0.000055
160	4.7099	0.0004	1.0870	0.000000	-0.005268	-0.000030
161	3.1778	0.0003	1.0871	0.000000	-0.005429	-0.000012
162	3.6907	0.0004	1.0868	0.000000	-0.005377	-0.000020
163	4.1983	0.0003	1.0867	0.000000	-0.005306	-0.000019
164	4.7118	0.0002	1.0867	0.000000	-0.005247	-0.000010
165	4.7118	-0.0002	1.0867	0.000000	-0.005247	0.000010
166	4.7099	-0.0004	1.0870	0.000000	-0.005268	0.000030
167	4.7063	-0.0005	1.0878	0.000000	-0.005309	0.000046
168	3.1778	-0.0003	1.0871	0.000000	-0.005429	0.000012
169	3.6907	-0.0004	1.0868	0.000000	-0.005377	0.000020
170	4.1983	-0.0003	1.0867	0.000000	-0.005306	0.000019
171	4.1947	-0.0009	1.0867	0.000000	-0.005317	0.000055
172	4.1882	-0.0011	1.0871	0.000000	-0.005334	0.000078
173	3.1755	-0.0011	1.0865	0.000000	-0.005408	0.000036
174	3.6869	-0.0013	1.0865	0.000000	-0.005370	0.000057
175	3.6801	-0.0018	1.0859	0.000000	-0.005357	0.000081
176	3.1713	-0.0021	1.0846	0.000000	-0.005371	0.000050
177	3.1713	0.0021	-1.0846	0.000000	-0.005371	0.000050
178	3.6801	0.0018	-1.0859	0.000000	-0.005357	0.000081
179	4.1882	0.0011	-1.0871	0.000000	-0.005334	0.000078
180	4.7063	0.0005	-1.0878	0.000000	-0.005309	0.000046
181	3.1755	0.0011	-1.0865	0.000000	-0.005408	0.000036
182	3.6869	0.0013	-1.0865	0.000000	-0.005370	0.000057
183	4.1947	0.0009	-1.0867	0.000000	-0.005317	0.000055
184	4.7099	0.0004	-1.0870	0.000000	-0.005268	0.000030
185	3.1778	0.0003	-1.0871	0.000000	-0.005429	0.000012
186	3.6907	0.0004	-1.0868	0.000000	-0.005377	0.000020
187	4.1983	0.0003	-1.0867	0.000000	-0.005306	0.000019
188	4.7118	0.0002	-1.0867	0.000000	-0.005247	0.000010
189	4.7118	-0.0002	-1.0867	0.000000	-0.005247	-0.000010
190	4.7099	-0.0004	-1.0870	0.000000	-0.005268	-0.000030
191	4.7063	-0.0005	-1.0878	0.000000	-0.005309	-0.000046
192	3.1778	-0.0003	-1.0871	0.000000	-0.005429	-0.000012
193	3.6907	-0.0004	-1.0868	0.000000	-0.005377	-0.000020
194	4.1983	-0.0003	-1.0867	0.000000	-0.005306	-0.000019
195	4.1947	-0.0009	-1.0867	0.000000	-0.005317	-0.000055
196	4.1882	-0.0011	-1.0871	0.000000	-0.005334	-0.000078
197	3.1755	-0.0011	-1.0865	0.000000	-0.005408	-0.000036
198	3.6869	-0.0013	-1.0865	0.000000	-0.005370	-0.000057
199	3.6801	-0.0018	-1.0859	0.000000	-0.005357	-0.000081
200	3.1713	-0.0021	-1.0846	0.000000	-0.005371	-0.000050
201	3.1662	-0.0031	-0.6473	-0.000005	0.000000	0.000006
202	3.6727	-0.0030	-0.6506	0.000005	0.000000	0.000007
203	4.1813	-0.0024	-0.6524	0.000008	0.000000	0.000004
204	4.7021	-0.0013	-0.6533	0.000011	0.000000	0.000002
205	4.7019	-0.0005	-0.2177	0.000006	0.000000	0.000013
206	4.7019	0.0005	0.2177	-0.000006	0.000000	0.000013
207	4.7021	0.0013	0.6533	-0.000011	0.000000	0.000002
208	3.1656	-0.0013	-0.2154	-0.000005	0.000000	0.000028
209	3.6722	-0.0013	-0.2166	0.000002	0.000000	0.000030
210	4.1809	-0.0010	-0.2173	0.000004	0.000000	0.000024
211	4.1809	0.0010	0.2173	-0.000004	0.000000	0.000024
212	4.1813	0.0024	0.6524	-0.000008	0.000000	0.000004
213	3.1656	0.0013	0.2154	0.000005	0.000000	0.000028
214	3.6722	0.0013	0.2166	-0.000002	0.000000	0.000030
215	3.6727	0.0030	0.6506	-0.000005	0.000000	0.000007
216	3.1662	0.0031	0.6473	0.000005	0.000000	0.000006
217	0.2632	-0.0017	-0.5552	0.000457	-0.004507	0.000000
218	0.2631	-0.0005	-0.1855	0.000156	-0.004527	0.000000
219	0.2631	0.0005	0.1855	-0.000156	-0.004527	0.000000
220	0.2632	0.0017	0.5552	-0.000457	-0.004507	0.000000
221	0.2608	-0.0011	-0.5171	0.000313	-0.004233	0.000000
222	0.2608	-0.0003	-0.1722	0.000107	-0.004228	0.000000
223	0.2608	0.0003	0.1722	-0.000107	-0.004228	0.000000
224	0.2608	0.0011	0.5171	-0.000313	-0.004233	0.000000
225	0.2596	-0.0004	-0.4968	0.000108	-0.004080	0.000000
226	0.2596	-0.0001	-0.1652	0.000036	-0.004064	0.000000
227	0.2596	0.0001	0.1652	-0.000036	-0.004064	0.000000

228	0.2596	0.0004	0.4968	-0.000108	-0.004080	0.000000
229	0.2596	-0.0004	0.4968	0.000108	-0.004080	0.000000
230	0.2608	-0.0011	0.5171	0.000313	-0.004233	0.000000
231	0.2632	-0.0017	0.5552	0.000457	-0.004507	0.000000
232	0.2596	0.0004	-0.4968	-0.000108	-0.004080	0.000000
233	0.2596	0.0001	-0.1652	-0.000036	-0.004064	0.000000
234	0.2596	-0.0001	0.1652	0.000036	-0.004064	0.000000
235	0.2608	-0.0003	0.1722	0.000107	-0.004228	0.000000
236	0.2631	-0.0005	0.1855	0.000156	-0.004527	0.000000
237	0.2608	0.0011	-0.5171	-0.000313	-0.004233	0.000000
238	0.2608	0.0003	-0.1722	-0.000107	-0.004228	0.000000
239	0.2631	0.0005	-0.1855	-0.000156	-0.004527	0.000000
240	0.2632	0.0017	-0.5552	-0.000457	-0.004507	0.000000
241	5.2224	0.0000	-0.6534	0.000002	-0.005308	0.000000
242	5.2224	0.0000	-0.2179	-0.000002	-0.005315	0.000000
243	5.2224	0.0000	0.2179	0.000002	-0.005315	0.000000
244	5.2224	0.0000	0.6534	-0.000002	-0.005308	0.000000
245	5.2224	0.0000	-0.6535	-0.000001	-0.005301	0.000000
246	5.2224	0.0000	-0.2181	-0.000002	-0.005317	0.000000
247	5.2224	0.0000	0.2181	0.000002	-0.005317	0.000000
248	5.2224	0.0000	0.6535	0.000001	-0.005301	0.000000
249	5.2224	0.0000	-0.6537	-0.000001	-0.005299	0.000000
250	5.2224	0.0000	-0.2182	-0.000001	-0.005320	0.000000
251	5.2224	0.0000	0.2182	0.000001	-0.005320	0.000000
252	5.2224	0.0000	0.6537	0.000001	-0.005299	0.000000
253	5.2224	0.0000	0.6537	-0.000001	-0.005299	0.000000
254	5.2224	0.0000	0.6535	-0.000001	-0.005301	0.000000
255	5.2224	0.0000	0.6534	0.000002	-0.005308	0.000000
256	5.2224	0.0000	-0.6537	0.000001	-0.005299	0.000000
257	5.2224	0.0000	-0.2182	0.000001	-0.005320	0.000000
258	5.2224	0.0000	0.2182	-0.000001	-0.005320	0.000000
259	5.2224	0.0000	0.2181	-0.000002	-0.005317	0.000000
260	5.2224	0.0000	0.2179	-0.000002	-0.005315	0.000000
261	5.2224	0.0000	-0.6535	0.000001	-0.005301	0.000000
262	5.2224	0.0000	-0.2181	0.000002	-0.005317	0.000000
263	5.2224	0.0000	-0.2179	0.000002	-0.005315	0.000000
264	5.2224	0.0000	-0.6534	-0.000002	-0.005308	0.000000

4.1.6.2 Sollecitazioni SLV

Tabella 23.I

Asta	Imp.	Fili	Sollecitazioni						
			X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	6205.22	-4247.76	10646.53	-24443.50	-1854.27	-4572.27
			41	5223.28	-4247.71	2858.86	-16119.98	56.11	-4557.82
			82	4479.96	-4247.67	-1963.37	-9627.50	1884.12	-4547.24
2	Fondazione	2, 1	0	5329.15	-4195.17	18468.34	-40035.66	-2176.09	-5341.65
			41	4320.72	-4195.15	3411.34	-35270.31	22.50	-5332.85
			82	3585.27	-4195.13	-10083.09	-32407.71	2197.58	-5328.68
3	Fondazione	2, 1	0	1262.14	-4444.03	13900.00	-35307.65	-2181.74	-5322.74
			41	0.00	-4444.02	0.00	-34349.89	0.00	-5320.48
			82	-1262.14	-4444.03	-13900.00	-35307.65	2181.74	-5322.74
4	Fondazione	2, 1	0	-3585.27	-4195.13	10083.09	-32407.71	-2197.58	-5328.68
			41	-4320.72	-4195.14	-3411.34	-35270.31	-22.50	-5332.85
			82	-5329.15	-4195.17	-18468.34	-40035.66	2176.09	-5341.65
5	Fondazione	2, 1	0	-4479.96	-4247.67	1963.37	-9627.50	-1884.12	-4547.24
			41	-5223.28	-4247.71	-2858.86	-16119.98	-56.11	-4557.82
			82	-6205.22	-4247.76	-10646.53	-24443.50	1854.27	-4572.27
6	Fondazione	1, 3	0	3690.42	3441.58	-23618.42	54079.44	-1955.89	-3904.05
			47	3670.25	3441.13	-646.43	43418.94	-498.33	-2487.35
			94	3651.23	3440.69	17393.32	33157.07	447.02	-1604.33
7	Fondazione	1, 3	0	9874.37	3700.69	-4499.55	37682.00	438.72	-909.54
			47	9857.47	3700.26	10924.04	27791.89	442.93	562.43

Relazione di calcolo - pozzi

			94	9843.64	3699.85	21765.23	18235.43	-153.83	1969.37
8	Fondazio ne	1, 3	0	12845.04	2052.08	6641.28	22965.79	-157.33	-1523.44
			47	12834.76	2051.68	15269.94	13665.89	226.20	-106.41
			94	12828.48	2051.28	19559.39	4548.03	-66.48	1315.17
9	Fondazio ne	1, 3	0	13672.79	0.40	14253.84	9028.24	-67.69	-1415.62
			47	13670.66	0.00	16380.72	0.00	273.47	0.00
			94	13672.79	-0.40	14253.84	-9028.24	-67.69	1415.62
10	Fondazio ne	1, 3	0	12828.48	-2051.28	19559.39	-4548.02	-66.48	-1315.17
			47	12834.76	-2051.68	15269.94	-13665.89	226.20	106.41
			94	12845.04	-2052.08	6641.28	-22965.78	-157.33	1523.44
11	Fondazio ne	1, 3	0	9843.64	-3699.85	21765.23	-18235.42	-153.83	-1969.37
			47	9857.47	-3700.26	10924.04	-27791.88	442.94	-562.43
			94	9874.37	-3700.69	-4499.55	-37682.00	438.72	909.54
12	Fondazio ne	1, 3	0	3651.23	-3440.69	17393.32	-33157.06	447.02	1604.33
			47	3670.25	-3441.13	-646.43	-43418.94	-498.33	2487.35
			94	3690.42	-3441.58	-23618.42	-54079.44	-1955.89	3904.05
13	Fondazio ne	4, 2	0	-3690.42	-3441.58	23618.42	-54079.44	1955.89	3904.05
			47	-3670.25	-3441.13	646.43	-43418.94	498.33	2487.35
			94	-3651.23	-3440.69	-17393.32	-33157.07	-447.02	1604.33
14	Fondazio ne	4, 2	0	-9874.37	-3700.69	4499.55	-37682.00	-438.72	909.54
			47	-9857.47	-3700.26	-10924.04	-27791.89	-442.94	-562.43
			94	-9843.64	-3699.85	-21765.23	-18235.43	153.83	-1969.37
15	Fondazio ne	4, 2	0	-12845.04	-2052.08	-6641.28	-22965.79	157.33	1523.44
			47	-12834.76	-2051.68	-15269.94	-13665.89	-226.20	106.41
			94	-12828.48	-2051.28	-19559.39	-4548.03	66.48	-1315.17
16	Fondazio ne	4, 2	0	-13672.79	-0.40	-14253.84	-9028.24	67.69	1415.62
			47	-13670.66	0.00	-16380.72	0.00	-273.47	0.00
			94	-13672.79	0.40	-14253.84	9028.24	67.69	-1415.62
17	Fondazio ne	4, 2	0	-12828.48	2051.28	-19559.39	4548.03	66.48	1315.17
			47	-12834.76	2051.68	-15269.94	13665.89	-226.20	-106.41
			94	-12845.04	2052.08	-6641.28	22965.78	157.33	-1523.44
18	Fondazio ne	4, 2	0	-9843.64	3699.85	-21765.23	18235.41	153.83	1969.37
			47	-9857.47	3700.26	-10924.04	27791.88	-442.94	562.43
			94	-9874.37	3700.69	4499.55	37681.99	-438.72	-909.54
19	Fondazio ne	4, 2	0	-3651.23	3440.69	-17393.32	33157.07	-447.02	-1604.33
			47	-3670.25	3441.13	646.43	43418.94	498.33	-2487.35
			94	-3690.42	3441.58	23618.42	54079.44	1955.89	-3904.05
20	Fondazio ne	3, 4	0	-6205.22	4247.76	-10646.53	24443.50	1854.27	4572.26
			41	-5223.27	4247.71	-2858.86	16119.98	-56.11	4557.82
			82	-4479.96	4247.67	1963.37	9627.50	-1884.12	4547.24
21	Fondazio ne	3, 4	0	-5329.15	4195.17	-18468.34	40035.66	2176.09	5341.65
			41	-4320.72	4195.15	-3411.34	35270.31	-22.50	5332.85
			82	-3585.27	4195.13	10083.09	32407.71	-2197.58	5328.68
22	Fondazio ne	3, 4	0	-1262.14	4444.03	-13900.00	35307.65	2181.74	5322.74
			41	0.00	4444.02	0.00	34349.89	0.00	5320.48
			82	1262.14	4444.03	13900.00	35307.65	-2181.74	5322.74
23	Fondazio ne	3, 4	0	3585.27	4195.13	-10083.09	32407.71	2197.58	5328.68
			41	4320.72	4195.15	3411.34	35270.32	22.50	5332.85
			82	5329.15	4195.17	18468.33	40035.66	-2176.09	5341.65
24	Fondazio ne	3, 4	0	4479.96	4247.67	-1963.37	9627.50	1884.12	4547.24
			41	5223.28	4247.71	2858.86	16119.98	56.11	4557.82
			82	6205.22	4247.76	10646.53	24443.50	-1854.27	4572.27
25	Piano 1	2, 1	0	0.00	363.27	-536.36	-1185.57	0.00	0.00
			41	0.00	363.27	-982.14	-1185.57	0.00	0.00
			82	0.00	363.27	-1466.09	-1185.57	0.00	0.00
26	Piano 1	2, 1	0	0.00	534.52	-675.06	-259.30	0.00	0.00
			41	0.00	534.52	-577.64	-259.30	0.00	0.00

			82	0.00	534.52	-483.99	-259.30	0.00	0.00
27	Piano 1	2, 1	0	0.00	583.09	304.54	-742.78	0.00	0.00
			41	0.00	583.09	0.00	-742.78	0.00	0.00
			82	0.00	583.09	-304.54	-742.78	0.00	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	0.00	534.52	483.99	-259.30	0.00	0.00
			41	0.00	534.52	577.64	-259.30	0.00	0.00
			82	0.00	534.52	675.06	-259.30	0.00	0.00
29	Piano 1	2, 1	0	0.00	363.27	1466.09	-1185.57	0.00	0.00
			41	0.00	363.27	982.14	-1185.57	0.00	0.00
			82	0.00	363.27	536.36	-1185.57	0.00	0.00
30	Piano 1	1, 3	0	0.00	-618.35	821.57	-2233.88	0.00	0.00
			47	0.00	-618.35	-320.50	-2233.88	0.00	0.00
			94	0.00	-618.35	-1297.53	-2233.88	0.00	0.00
31	Piano 1	1, 3	0	0.00	-501.13	-1294.42	1357.93	0.00	0.00
			47	0.00	-501.13	-654.29	1357.93	0.00	0.00
			94	0.00	-501.13	17.85	1357.93	0.00	0.00
32	Piano 1	1, 3	0	0.00	-287.63	17.59	-52.54	0.00	0.00
			47	0.00	-287.63	-39.30	-52.54	0.00	0.00
			94	0.00	-287.63	-63.30	-52.54	0.00	0.00
33	Piano 1	1, 3	0	0.00	0.00	-63.17	0.00	0.00	0.00
			47	0.00	0.00	-63.17	0.00	0.00	0.00
			94	0.00	0.00	-63.17	0.00	0.00	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	0.00	287.63	-63.30	52.54	0.00	0.00
			47	0.00	287.63	-39.30	52.54	0.00	0.00
			94	0.00	287.63	17.59	52.54	0.00	0.00
35	Piano 1	1, 3	0	0.00	501.13	17.85	-1357.93	0.00	0.00
			47	0.00	501.13	-654.29	-1357.93	0.00	0.00
			94	0.00	501.13	-1294.42	-1357.93	0.00	0.00
36	Piano 1	1, 3	0	0.00	618.35	-1297.53	2233.88	0.00	0.00
			47	0.00	618.35	-320.50	2233.88	0.00	0.00
			94	0.00	618.35	821.57	2233.88	0.00	0.00
37	Piano 1	4, 2	0	0.00	618.35	-821.57	2233.88	0.00	0.00
			47	0.00	618.35	320.50	2233.88	0.00	0.00
			94	0.00	618.35	1297.53	2233.88	0.00	0.00
38	Piano 1	4, 2	0	0.00	501.13	1294.42	-1357.93	0.00	0.00
			47	0.00	501.13	654.29	-1357.93	0.00	0.00
			94	0.00	501.13	-17.85	-1357.93	0.00	0.00
39	Piano 1	4, 2	0	0.00	287.63	-17.59	52.54	0.00	0.00
			47	0.00	287.63	39.30	52.54	0.00	0.00
			94	0.00	287.63	63.30	52.54	0.00	0.00
40	Piano 1	4, 2	0	0.00	0.00	63.17	0.00	0.00	0.00
			47	0.00	0.00	63.17	0.00	0.00	0.00
			94	0.00	0.00	63.17	0.00	0.00	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	0.00	-287.63	63.30	-52.54	0.00	0.00
			47	0.00	-287.63	39.30	-52.54	0.00	0.00
			94	0.00	-287.63	-17.59	-52.54	0.00	0.00
42	Piano 1	4, 2	0	0.00	-501.13	-17.85	1357.93	0.00	0.00
			47	0.00	-501.13	654.29	1357.93	0.00	0.00
			94	0.00	-501.13	1294.42	1357.93	0.00	0.00
43	Piano 1	4, 2	0	0.00	-618.35	1297.53	-2233.88	0.00	0.00
			47	0.00	-618.35	320.50	-2233.88	0.00	0.00
			94	0.00	-618.35	-821.57	-2233.88	0.00	0.00
44	Piano 1	3, 4	0	0.00	-363.27	536.36	1185.57	0.00	0.00
			41	0.00	-363.27	982.14	1185.57	0.00	0.00
			82	0.00	-363.27	1466.09	1185.57	0.00	0.00
45	Piano 1	3, 4	0	0.00	-534.52	675.06	259.30	0.00	0.00
			41	0.00	-534.52	577.64	259.30	0.00	0.00
			82	0.00	-534.52	483.99	259.30	0.00	0.00
46	Piano 1	3, 4	0	0.00	-583.09	-304.54	742.78	0.00	0.00
			41	0.00	-583.09	0.00	742.78	0.00	0.00
			82	0.00	-583.09	304.54	742.78	0.00	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	0.00	-534.52	-483.99	259.30	0.00	0.00
			41	0.00	-534.52	-577.64	259.30	0.00	0.00
			82	0.00	-534.52	-675.06	259.30	0.00	0.00
48	Piano 1	3, 4	0	0.00	-363.27	-1466.09	1185.57	0.00	0.00
			41	0.00	-363.27	-982.14	1185.57	0.00	0.00
			82	0.00	-363.27	-536.36	1185.57	0.00	0.00

4.1.6.3 Pareti SLV

Tabella 24.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	339.878	-2701.024	-780.953	-5027.631	32413.486	10819.475	142.391	-165.224
2	Piano 1	3-4	-339.878	2701.024	780.953	5027.632	-32413.485	-10819.475	-142.391	165.224
3	Piano 2	2-1	68.427	-456.179	-271.783	873.750	1315.160	-453.266	-9.648	37.665
4	Piano 2	1-3	68.427	456.179	-187.514	-704.471	-1041.040	-587.094	-17.763	24.666
5	Piano 2	4-2	-68.427	-456.179	-187.514	704.471	1041.040	587.094	17.763	-24.666
6	Piano 2	3-4	-68.427	456.179	271.783	-873.750	-1315.160	453.266	9.648	37.665

4.1.6.4 Piastre SLV

Tabella 25.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-121.709	337.166	180.825	-10009.943	-38560.944	34089.655	325.780	546.938
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.000	0.000	0.000	-728.535	-108.209	246.246	10.584	-12.350

4.1.7 Risultati Condizioni (Sisma Y).

Tabella 26.I

Direzione Y			
Modo	f [Hz]	T [s]	Gx %
1	3.143	0.318	67.8
2	11.797	0.085	23.9
Totale Gx (>=85%)			91.7

4.1.7.1 Cinematismi nodali SLV

Tabella 27.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0013	0.2789	0.7686	0.002961	0.000058	-0.000051
2	-0.0013	0.2789	0.7686	0.002961	-0.000058	0.000051
3	-0.0013	0.2789	-0.7686	0.002961	-0.000058	-0.000051
4	0.0013	0.2789	-0.7686	0.002961	0.000058	0.000051
5	0.0000	2.2479	0.7952	0.003271	-0.000043	0.000000
6	0.0000	2.2479	0.7952	0.003271	0.000043	0.000000
7	0.0000	2.2479	-0.7952	0.003271	0.000043	0.000000
8	0.0000	2.2479	-0.7952	0.003271	-0.000043	0.000000
9	0.0000	3.3795	0.7955	0.002404	-0.000005	0.000000
10	0.0000	3.3795	0.7955	0.002404	0.000005	0.000000
11	0.0000	3.3795	-0.7955	0.002404	0.000005	0.000000
12	0.0000	3.3795	-0.7955	0.002404	-0.000005	0.000000
13	-0.0009	0.2806	0.7728	0.003054	-0.000034	0.000016
14	-0.0003	0.2810	0.7745	0.003062	-0.000009	0.000002
15	0.0003	0.2810	0.7745	0.003062	0.000009	-0.000002
16	0.0009	0.2806	0.7728	0.003054	0.000034	-0.000016
17	-0.0002	0.2788	0.5055	0.002587	0.000063	0.000001
18	-0.0003	0.2787	0.2820	0.002180	0.000046	0.000000
19	-0.0001	0.2786	0.0902	0.001942	0.000018	0.000002
20	0.0001	0.2786	-0.0902	0.001942	-0.000018	0.000002
21	0.0003	0.2787	-0.2820	0.002180	-0.000046	0.000000
22	0.0002	0.2788	-0.5055	0.002587	-0.000063	0.000001
23	-0.0009	0.2806	-0.7728	0.003054	-0.000034	-0.000016
24	-0.0003	0.2810	-0.7745	0.003062	-0.000009	-0.000002
25	0.0003	0.2810	-0.7745	0.003062	0.000009	0.000002
26	0.0009	0.2806	-0.7728	0.003054	0.000034	0.000016
27	-0.0002	0.2788	-0.5055	0.002587	0.000063	-0.000001
28	-0.0003	0.2787	-0.2820	0.002180	0.000046	0.000000
29	-0.0001	0.2786	-0.0902	0.001942	0.000018	-0.000002

30	0.0001	0.2786	0.0902	0.001942	-0.000018	-0.000002
31	0.0003	0.2787	0.2820	0.002180	-0.000046	0.000000
32	0.0002	0.2788	0.5055	0.002587	-0.000063	-0.000001
33	0.0000	2.2479	0.7891	0.003746	0.000062	0.000000
34	0.0000	2.2479	0.7874	0.003855	0.000001	0.000000
35	0.0000	2.2479	0.7874	0.003855	-0.000001	0.000000
36	0.0000	2.2479	0.7891	0.003746	-0.000062	0.000000
37	0.0007	1.8742	0.7876	0.004303	0.000000	-0.000114
38	0.0002	1.4423	0.7831	0.004537	0.000000	-0.000045
39	-0.0003	1.0053	0.7794	0.004396	0.000000	0.000048
40	-0.0002	0.6022	0.7750	0.003886	0.000000	0.000111
41	-0.0007	1.8742	0.7876	0.004303	0.000000	0.000114
42	-0.0002	1.4423	0.7831	0.004537	0.000000	0.000045
43	0.0003	1.0053	0.7794	0.004396	0.000000	-0.000048
44	0.0002	0.6022	0.7750	0.003886	0.000000	-0.000111
45	0.0000	2.2479	-0.7891	0.003746	0.000062	0.000000
46	0.0000	2.2479	-0.7874	0.003855	0.000001	0.000000
47	0.0000	2.2479	-0.7874	0.003855	-0.000001	0.000000
48	0.0000	2.2479	-0.7891	0.003746	-0.000062	0.000000
49	0.0007	1.8742	-0.7876	0.004303	0.000000	0.000114
50	0.0002	1.4423	-0.7831	0.004537	0.000000	0.000045
51	-0.0003	1.0053	-0.7794	0.004396	0.000000	-0.000048
52	-0.0002	0.6022	-0.7750	0.003886	0.000000	-0.000111
53	-0.0007	1.8742	-0.7876	0.004303	0.000000	-0.000114
54	-0.0002	1.4423	-0.7831	0.004537	0.000000	-0.000045
55	0.0003	1.0053	-0.7794	0.004396	0.000000	0.000048
56	0.0002	0.6022	-0.7750	0.003886	0.000000	0.000111
57	0.0000	3.3795	0.7948	0.002374	0.000004	0.000000
58	0.0000	3.3795	0.7945	0.002340	0.000000	0.000000
59	0.0000	3.3795	0.7945	0.002340	0.000000	0.000000
60	0.0000	3.3795	0.7948	0.002374	-0.000004	0.000000
61	-0.0004	3.1441	0.7954	0.002403	0.000007	0.000081
62	-0.0009	2.9126	0.7950	0.002390	0.000004	0.000191
63	-0.0019	2.6959	0.7944	0.002410	-0.000007	0.000313
64	-0.0027	2.4811	0.7945	0.002328	-0.000019	0.000332
65	0.0004	3.1441	0.7954	0.002403	-0.000007	-0.000081
66	0.0009	2.9126	0.7950	0.002390	-0.000004	-0.000191
67	0.0019	2.6959	0.7944	0.002410	0.000007	-0.000313
68	0.0027	2.4811	0.7945	0.002328	0.000019	-0.000332
69	0.0000	3.3795	0.5686	0.002404	-0.000017	0.000000
70	0.0000	3.3795	0.3414	0.002412	-0.000020	0.000000
71	0.0000	3.3795	0.1138	0.002412	-0.000008	0.000000
72	0.0000	3.3795	-0.1138	0.002412	0.000008	0.000000
73	0.0000	3.3795	-0.3414	0.002412	0.000020	0.000000
74	0.0000	3.3795	-0.5686	0.002404	0.000017	0.000000
75	0.0000	2.2479	0.5581	0.002216	0.000062	0.000000
76	0.0000	2.2479	0.3387	0.002387	0.000066	0.000000
77	0.0000	2.2479	0.1129	0.002395	0.000024	0.000000
78	0.0000	2.2479	-0.1129	0.002395	-0.000024	0.000000
79	0.0000	2.2479	-0.3387	0.002387	-0.000066	0.000000
80	0.0000	2.2479	-0.5581	0.002216	-0.000062	0.000000
81	-0.0004	3.1441	-0.7954	0.002403	0.000007	-0.000081
82	-0.0009	2.9126	-0.7950	0.002390	0.000004	-0.000191
83	-0.0019	2.6959	-0.7944	0.002410	-0.000007	-0.000313
84	-0.0027	2.4811	-0.7945	0.002328	-0.000019	-0.000332
85	0.0000	3.3795	-0.5686	0.002404	-0.000017	0.000000
86	0.0000	3.3795	-0.3414	0.002412	-0.000020	0.000000
87	0.0000	3.3795	-0.1138	0.002412	-0.000008	0.000000
88	0.0000	3.3795	0.1138	0.002412	0.000008	0.000000
89	0.0000	3.3795	0.3414	0.002412	0.000020	0.000000
90	0.0000	3.3795	0.5686	0.002404	0.000017	0.000000
91	0.0000	2.2479	-0.5581	0.002216	0.000062	0.000000
92	0.0000	2.2479	-0.3387	0.002387	0.000066	0.000000
93	0.0000	2.2479	-0.1129	0.002395	0.000024	0.000000
94	0.0000	2.2479	0.1129	0.002395	-0.000024	0.000000
95	0.0000	2.2479	0.3387	0.002387	-0.000066	0.000000
96	0.0000	2.2479	0.5581	0.002216	-0.000062	0.000000
97	0.0004	3.1441	-0.7954	0.002403	-0.000007	0.000081
98	0.0009	2.9126	-0.7950	0.002390	-0.000004	0.000191
99	0.0019	2.6959	-0.7944	0.002410	0.000007	0.000313
100	0.0027	2.4811	-0.7945	0.002328	0.000019	0.000332
101	0.0000	3.3795	-0.7948	0.002374	0.000004	0.000000
102	0.0000	3.3795	-0.7945	0.002340	0.000000	0.000000

103	0.0000	3.3795	-0.7945	0.002340	0.000000	0.000000
104	0.0000	3.3795	-0.7948	0.002374	-0.000004	0.000000
105	-0.0002	0.6079	0.7760	0.003875	0.000000	-0.000030
106	-0.0002	1.0075	0.7796	0.004382	0.000000	-0.000016
107	-0.0003	1.4396	0.7832	0.004515	0.000000	0.000037
108	-0.0009	1.8649	0.7867	0.004240	0.000000	0.000048
109	-0.0003	1.8599	0.7854	0.004251	0.000000	0.000022
110	0.0003	1.8599	0.7854	0.004251	0.000000	-0.000022
111	0.0009	1.8649	0.7867	0.004240	0.000000	-0.000048
112	-0.0001	0.6092	0.7770	0.003879	0.000000	-0.000006
113	-0.0001	1.0081	0.7799	0.004358	0.000000	-0.000001
114	-0.0002	1.4374	0.7829	0.004474	0.000000	0.000012
115	0.0002	1.4374	0.7829	0.004474	0.000000	-0.000012
116	0.0003	1.4396	0.7832	0.004515	0.000000	-0.000037
117	0.0001	0.6092	0.7770	0.003879	0.000000	0.000006
118	0.0001	1.0081	0.7799	0.004358	0.000000	0.000001
119	0.0002	1.0075	0.7796	0.004382	0.000000	0.000016
120	0.0002	0.6079	0.7760	0.003875	0.000000	0.000030
121	-0.0002	0.6079	-0.7760	0.003875	0.000000	0.000030
122	-0.0002	1.0075	-0.7796	0.004382	0.000000	0.000016
123	-0.0003	1.4396	-0.7832	0.004515	0.000000	-0.000037
124	-0.0009	1.8649	-0.7867	0.004240	0.000000	-0.000048
125	-0.0003	1.8599	-0.7854	0.004251	0.000000	-0.000022
126	0.0003	1.8599	-0.7854	0.004251	0.000000	0.000022
127	0.0009	1.8649	-0.7867	0.004240	0.000000	0.000048
128	-0.0001	0.6092	-0.7770	0.003879	0.000000	0.000006
129	-0.0001	1.0081	-0.7799	0.004358	0.000000	0.000001
130	-0.0002	1.4374	-0.7829	0.004474	0.000000	-0.000012
131	0.0002	1.4374	-0.7829	0.004474	0.000000	0.000012
132	0.0003	1.4396	-0.7832	0.004515	0.000000	0.000037
133	0.0001	0.6092	-0.7770	0.003879	0.000000	-0.000006
134	0.0001	1.0081	-0.7799	0.004358	0.000000	-0.000001
135	0.0002	1.0075	-0.7796	0.004382	0.000000	-0.000016
136	0.0002	0.6079	-0.7760	0.003875	0.000000	-0.000030
137	0.0017	2.5240	0.7918	0.002415	0.000000	-0.000453
138	0.0013	2.7293	0.7933	0.002284	0.000000	-0.000425
139	0.0007	2.9319	0.7942	0.002309	0.000000	-0.000246
140	0.0003	3.1513	0.7947	0.002333	0.000000	-0.000096
141	0.0001	3.1568	0.7943	0.002263	0.000000	-0.000041
142	-0.0001	3.1568	0.7943	0.002263	0.000000	0.000041
143	-0.0003	3.1513	0.7947	0.002333	0.000000	0.000096
144	0.0005	2.5479	0.7902	0.002612	0.000000	-0.000130
145	0.0005	2.7574	0.7924	0.002186	0.000000	-0.000185
146	0.0003	2.9473	0.7937	0.002200	0.000000	-0.000110
147	-0.0003	2.9473	0.7937	0.002200	0.000000	0.000110
148	-0.0007	2.9319	0.7942	0.002309	0.000000	0.000246
149	-0.0005	2.5479	0.7902	0.002612	0.000000	0.000130
150	-0.0005	2.7574	0.7924	0.002186	0.000000	0.000185
151	-0.0013	2.7293	0.7933	0.002284	0.000000	0.000425
152	-0.0017	2.5240	0.7918	0.002415	0.000000	0.000453
153	0.0095	2.4740	-0.5645	0.000000	-0.000071	0.000010
154	0.0130	2.6943	-0.5673	0.000000	0.000001	-0.000028
155	0.0097	2.9119	-0.5680	0.000000	0.000044	-0.000038
156	0.0042	3.1439	-0.5684	0.000000	0.000050	-0.000020
157	0.0065	2.4706	-0.3384	0.000000	-0.000063	0.000043
158	0.0104	2.6920	-0.3398	0.000000	-0.000009	0.000062
159	0.0089	2.9111	-0.3408	0.000000	0.000040	0.000045
160	0.0041	3.1436	-0.3411	0.000000	0.000054	0.000019
161	0.0022	2.4700	-0.1130	0.000000	-0.000020	0.000046
162	0.0036	2.6909	-0.1132	0.000000	-0.000006	0.000074
163	0.0033	2.9105	-0.1136	0.000000	0.000013	0.000067
164	0.0016	3.1434	-0.1137	0.000000	0.000020	0.000033
165	-0.0016	3.1434	0.1137	0.000000	-0.000020	0.000033
166	-0.0041	3.1436	0.3411	0.000000	-0.000054	0.000019
167	-0.0042	3.1439	0.5684	0.000000	-0.000050	-0.000020
168	-0.0022	2.4700	0.1130	0.000000	0.000020	0.000046
169	-0.0036	2.6909	0.1132	0.000000	0.000006	0.000074
170	-0.0033	2.9105	0.1136	0.000000	-0.000013	0.000067
171	-0.0089	2.9111	0.3408	0.000000	-0.000040	0.000045
172	-0.0097	2.9119	0.5680	0.000000	-0.000044	-0.000038
173	-0.0065	2.4706	0.3384	0.000000	0.000063	0.000043
174	-0.0104	2.6920	0.3398	0.000000	0.000009	0.000062
175	-0.0130	2.6943	0.5673	0.000000	-0.000001	-0.000028

176	-0.0095	2.4740	0.5645	0.000000	0.000071	0.000010
177	0.0095	2.4740	0.5645	0.000000	-0.000071	-0.000010
178	0.0130	2.6943	0.5673	0.000000	0.000001	0.000028
179	0.0097	2.9119	0.5680	0.000000	0.000044	0.000038
180	0.0042	3.1439	0.5684	0.000000	0.000050	0.000020
181	0.0065	2.4706	0.3384	0.000000	-0.000063	-0.000043
182	0.0104	2.6920	0.3398	0.000000	-0.000009	-0.000062
183	0.0089	2.9111	0.3408	0.000000	0.000040	-0.000045
184	0.0041	3.1436	0.3411	0.000000	0.000054	-0.000019
185	0.0022	2.4700	0.1130	0.000000	-0.000020	-0.000046
186	0.0036	2.6909	0.1132	0.000000	-0.000006	-0.000074
187	0.0033	2.9105	0.1136	0.000000	0.000013	-0.000067
188	0.0016	3.1434	0.1137	0.000000	0.000020	-0.000033
189	-0.0016	3.1434	-0.1137	0.000000	-0.000020	-0.000033
190	-0.0041	3.1436	-0.3411	0.000000	-0.000054	-0.000019
191	-0.0042	3.1439	-0.5684	0.000000	-0.000050	0.000020
192	-0.0022	2.4700	-0.1130	0.000000	0.000020	-0.000046
193	-0.0036	2.6909	-0.1132	0.000000	0.000006	-0.000074
194	-0.0033	2.9105	-0.1136	0.000000	-0.000013	-0.000067
195	-0.0089	2.9111	-0.3408	0.000000	-0.000040	-0.000045
196	-0.0097	2.9119	-0.5680	0.000000	-0.000044	0.000038
197	-0.0065	2.4706	-0.3384	0.000000	0.000063	-0.000043
198	-0.0104	2.6920	-0.3398	0.000000	0.000009	-0.000062
199	-0.0130	2.6943	-0.5673	0.000000	-0.000001	0.000028
200	-0.0095	2.4740	-0.5645	0.000000	0.000071	-0.000010
201	0.0017	2.5240	-0.7918	0.002415	0.000000	0.000453
202	0.0013	2.7293	-0.7933	0.002284	0.000000	0.000425
203	0.0007	2.9319	-0.7942	0.002309	0.000000	0.000246
204	0.0003	3.1513	-0.7947	0.002333	0.000000	0.000096
205	0.0001	3.1568	-0.7943	0.002263	0.000000	0.000041
206	-0.0001	3.1568	-0.7943	0.002263	0.000000	-0.000041
207	-0.0003	3.1513	-0.7947	0.002333	0.000000	-0.000096
208	0.0005	2.5479	-0.7902	0.002612	0.000000	0.000130
209	0.0005	2.7574	-0.7924	0.002186	0.000000	0.000185
210	0.0003	2.9473	-0.7937	0.002200	0.000000	0.000110
211	-0.0003	2.9473	-0.7937	0.002200	0.000000	-0.000110
212	-0.0007	2.9319	-0.7942	0.002309	0.000000	-0.000246
213	-0.0005	2.5479	-0.7902	0.002612	0.000000	-0.000130
214	-0.0005	2.7574	-0.7924	0.002186	0.000000	-0.000185
215	-0.0013	2.7293	-0.7933	0.002284	0.000000	-0.000425
216	-0.0017	2.5240	-0.7918	0.002415	0.000000	-0.000453
217	-0.0001	0.2796	-0.5077	0.002581	0.000022	0.000000
218	0.0000	0.2801	-0.5084	0.002588	0.000005	0.000000
219	0.0000	0.2801	-0.5084	0.002588	-0.000005	0.000000
220	0.0001	0.2796	-0.5077	0.002581	-0.000022	0.000000
221	-0.0002	0.2790	-0.2845	0.002195	0.000015	0.000000
222	-0.0001	0.2793	-0.2851	0.002196	0.000003	0.000000
223	0.0001	0.2793	-0.2851	0.002196	-0.000003	0.000000
224	0.0002	0.2790	-0.2845	0.002195	-0.000015	0.000000
225	-0.0001	0.2788	-0.0912	0.001972	0.000007	0.000000
226	0.0000	0.2789	-0.0915	0.001978	0.000001	0.000000
227	0.0000	0.2789	-0.0915	0.001978	-0.000001	0.000000
228	0.0001	0.2788	-0.0912	0.001972	-0.000007	0.000000
229	-0.0001	0.2788	0.0912	0.001972	0.000007	0.000000
230	-0.0002	0.2790	0.2845	0.002195	0.000015	0.000000
231	-0.0001	0.2796	0.5077	0.002581	0.000022	0.000000
232	0.0001	0.2788	0.0912	0.001972	-0.000007	0.000000
233	0.0000	0.2789	0.0915	0.001978	-0.000001	0.000000
234	0.0000	0.2789	0.0915	0.001978	0.000001	0.000000
235	-0.0001	0.2793	0.2851	0.002196	0.000003	0.000000
236	0.0000	0.2801	0.5084	0.002588	0.000005	0.000000
237	0.0002	0.2790	0.2845	0.002195	-0.000015	0.000000
238	0.0001	0.2793	0.2851	0.002196	-0.000003	0.000000
239	0.0000	0.2801	0.5084	0.002588	-0.000005	0.000000
240	0.0001	0.2796	0.5077	0.002581	-0.000022	0.000000
241	0.0000	3.3795	-0.5692	0.002408	0.000014	0.000000
242	0.0000	3.3795	-0.5704	0.002406	0.000007	0.000000
243	0.0000	3.3795	-0.5704	0.002406	-0.000007	0.000000
244	0.0000	3.3795	-0.5692	0.002408	-0.000014	0.000000
245	0.0000	3.3795	-0.3416	0.002417	0.000013	0.000000
246	0.0000	3.3795	-0.3426	0.002422	0.000008	0.000000
247	0.0000	3.3795	-0.3426	0.002422	-0.000008	0.000000
248	0.0000	3.3795	-0.3416	0.002417	-0.000013	0.000000

249	0.0000	3.3795	-0.1138	0.002416	0.000004	0.000000
250	0.0000	3.3795	-0.1142	0.002421	0.000003	0.000000
251	0.0000	3.3795	-0.1142	0.002421	-0.000003	0.000000
252	0.0000	3.3795	-0.1138	0.002416	-0.000004	0.000000
253	0.0000	3.3795	0.1138	0.002416	0.000004	0.000000
254	0.0000	3.3795	0.3416	0.002417	0.000013	0.000000
255	0.0000	3.3795	0.5692	0.002408	0.000014	0.000000
256	0.0000	3.3795	0.1138	0.002416	-0.000004	0.000000
257	0.0000	3.3795	0.1142	0.002421	-0.000003	0.000000
258	0.0000	3.3795	0.1142	0.002421	0.000003	0.000000
259	0.0000	3.3795	0.3426	0.002422	0.000008	0.000000
260	0.0000	3.3795	0.5704	0.002406	0.000007	0.000000
261	0.0000	3.3795	0.3416	0.002417	-0.000013	0.000000
262	0.0000	3.3795	0.3426	0.002422	-0.000008	0.000000
263	0.0000	3.3795	0.5704	0.002406	-0.000007	0.000000
264	0.0000	3.3795	0.5692	0.002408	-0.000014	0.000000

4.1.7.2 Sollecitazioni SLV

Tabella 28.I

Sollecitazioni									
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	-3592.68	-1630.95	-484.26	3003.05	-1533.14	-3490.09
			41	-3587.48	-1631.17	-784.62	-4031.39	-359.60	-2237.89
			82	-3583.12	-1631.40	-3746.97	-10890.30	301.96	-1066.37
2	Fondazione	2, 1	0	-5423.54	-138.61	-2498.14	7561.15	-663.02	-2038.98
			41	-5420.25	-138.84	-853.97	605.47	-91.62	-778.43
			82	-5418.24	-139.07	-2008.88	-6363.25	-28.95	497.09
3	Fondazione	2, 1	0	-5789.88	0.24	-1847.32	6969.14	-234.48	-1264.33
			41	-5789.20	0.00	-451.63	0.00	26.73	0.00
			82	-5789.88	-0.24	-1847.32	-6969.14	-234.48	1264.33
4	Fondazione	2, 1	0	-5418.24	139.07	-2008.88	6363.25	-28.95	-497.09
			41	-5420.25	138.84	-853.97	-605.47	-91.62	778.43
			82	-5423.54	138.61	-2498.14	-7561.14	-663.02	2038.98
5	Fondazione	2, 1	0	-3583.12	1631.40	-3746.97	10890.30	301.96	1066.37
			41	-3587.48	1631.17	-784.62	4031.39	-359.60	2237.89
			82	-3592.68	1630.95	-484.26	-3003.05	-1533.14	3490.09
6	Fondazione	1, 3	0	-2403.05	63.86	12856.76	17457.10	1198.57	1327.43
			47	-963.14	63.87	18337.00	10217.56	572.07	1329.54
			94	490.38	63.87	21028.81	4362.36	-55.84	1328.41
7	Fondazione	1, 3	0	-2199.47	-231.00	21920.18	-2640.52	-55.66	-102.22
			47	-763.86	-231.00	19113.50	-6734.70	-9.00	-103.42
			94	697.04	-230.99	14594.26	-9850.83	42.58	-104.72
8	Fondazione	1, 3	0	-2097.47	-358.82	17758.66	-12016.49	42.63	43.51
			47	-656.87	-358.81	10980.05	-14169.83	22.42	42.28
			94	785.81	-358.81	3399.52	-15433.70	3.38	41.45
9	Fondazione	1, 3	0	-1440.92	-485.19	8109.04	-15718.70	3.77	8.16
			47	0.00	-485.19	0.00	-16134.12	0.00	7.91
			94	1440.92	-485.19	-8109.03	-15718.70	-3.77	8.16
10	Fondazione	1, 3	0	-785.81	-358.81	-3399.52	-15433.70	-3.38	41.45
			47	656.87	-358.81	-10980.05	-14169.83	-22.42	42.28
			94	2097.47	-358.82	-17758.65	-12016.49	-42.63	43.51
11	Fondazione	1, 3	0	-697.04	-230.99	-14594.26	-9850.83	-42.58	-104.72
			47	763.86	-231.00	-19113.50	-6734.70	9.00	-103.42
			94	2199.47	-231.00	-21920.18	-2640.52	55.66	-102.22
12	Fondazione	1, 3	0	-490.38	63.87	-21028.81	4362.36	55.84	1328.41
			47	963.14	63.87	-18337.00	10217.56	-572.07	1329.54
			94	2403.05	63.86	-12856.76	17457.10	-1198.57	1327.43

Relazione di calcolo - pozzi

13	Fondazio ne	4, 2	0	2403.05	-63.86	-12856.76	-17457.10	-1198.57	-1327.43
			47	963.14	-63.87	-18337.00	-10217.56	-572.07	-1329.54
			94	-490.38	-63.87	-21028.81	-4362.36	55.84	-1328.41
14	Fondazio ne	4, 2	0	2199.47	231.00	-21920.18	2640.52	55.66	102.22
			47	763.86	231.00	-19113.50	6734.70	9.00	103.42
			94	-697.04	230.99	-14594.27	9850.83	-42.58	104.72
15	Fondazio ne	4, 2	0	2097.47	358.82	-17758.66	12016.49	-42.63	-43.51
			47	656.87	358.81	-10980.05	14169.83	-22.42	-42.28
			94	-785.81	358.81	-3399.52	15433.69	-3.38	-41.45
16	Fondazio ne	4, 2	0	1440.92	485.19	-8109.04	15718.70	-3.77	-8.16
			47	0.00	485.19	0.00	16134.12	0.00	-7.91
			94	-1440.92	485.19	8109.03	15718.70	3.77	-8.16
17	Fondazio ne	4, 2	0	785.81	358.81	3399.52	15433.70	3.38	-41.45
			47	-656.87	358.81	10980.05	14169.83	22.42	-42.28
			94	-2097.47	358.82	17758.65	12016.50	42.63	-43.51
18	Fondazio ne	4, 2	0	697.04	230.99	14594.26	9850.84	42.58	104.72
			47	-763.86	231.00	19113.50	6734.70	-9.00	103.42
			94	-2199.47	231.00	21920.18	2640.52	-55.66	102.22
19	Fondazio ne	4, 2	0	490.38	-63.87	21028.81	-4362.36	-55.84	-1328.41
			47	-963.14	-63.87	18337.00	-10217.56	572.07	-1329.54
			94	-2403.05	-63.86	12856.76	-17457.10	1198.57	-1327.43
20	Fondazio ne	3, 4	0	3592.68	1630.95	484.26	-3003.05	1533.14	3490.09
			41	3587.48	1631.17	784.62	4031.39	359.60	2237.89
			82	3583.12	1631.40	3746.97	10890.30	-301.96	1066.37
21	Fondazio ne	3, 4	0	5423.54	138.61	2498.14	-7561.15	663.02	2038.98
			41	5420.25	138.84	853.97	-605.47	91.62	778.43
			82	5418.24	139.07	2008.88	6363.25	28.95	-497.09
22	Fondazio ne	3, 4	0	5789.88	-0.24	1847.32	-6969.14	234.48	1264.33
			41	5789.20	0.00	451.63	0.00	-26.73	0.00
			82	5789.88	0.24	1847.32	6969.14	234.48	-1264.33
23	Fondazio ne	3, 4	0	5418.24	-139.07	2008.88	-6363.25	28.95	497.09
			41	5420.25	-138.84	853.97	605.47	91.62	-778.43
			82	5423.54	-138.61	2498.14	7561.14	663.02	-2038.98
24	Fondazio ne	3, 4	0	3583.12	-1631.40	3746.97	-10890.30	-301.96	-1066.37
			41	3587.48	-1631.17	784.62	-4031.39	359.60	-2237.89
			82	3592.68	-1630.95	484.26	3003.05	1533.14	-3490.09
25	Piano 1	2, 1	0	0.00	-6784.41	-1973.24	4212.54	0.00	0.00
			41	0.00	-6784.41	-246.43	4212.54	0.00	0.00
			82	0.00	-6784.41	1481.15	4212.54	0.00	0.00
26	Piano 1	2, 1	0	0.00	-1561.38	1472.26	-1758.15	0.00	0.00
			41	0.00	-1561.38	751.43	-1758.15	0.00	0.00
			82	0.00	-1561.38	36.69	-1758.15	0.00	0.00
27	Piano 1	2, 1	0	0.00	0.00	36.48	0.00	0.00	0.00
			41	0.00	0.00	36.48	0.00	0.00	0.00
			82	0.00	0.00	36.48	0.00	0.00	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	0.00	1561.38	36.69	1758.15	0.00	0.00
			41	0.00	1561.38	751.43	1758.15	0.00	0.00
			82	0.00	1561.38	1472.26	1758.15	0.00	0.00
29	Piano 1	2, 1	0	0.00	6784.41	1481.15	-4212.54	0.00	0.00
			41	0.00	6784.41	-246.43	-4212.54	0.00	0.00
			82	0.00	6784.41	-1973.24	-4212.54	0.00	0.00
30	Piano 1	1, 3	0	0.00	1185.70	28460.49	-33954.28	0.00	0.00
			47	0.00	1185.70	12453.66	-33954.28	0.00	0.00
			94	0.00	1185.70	-3554.81	-33954.28	0.00	0.00
31	Piano 1	1, 3	0	0.00	46.58	-3647.76	3635.19	0.00	0.00
			47	0.00	46.58	-1934.04	3635.19	0.00	0.00
			94	0.00	46.58	-220.44	3635.19	0.00	0.00
32	Piano 1	1, 3	0	0.00	-479.43	-321.61	506.02	0.00	0.00
			47	0.00	-479.43	-83.08	506.02	0.00	0.00
			94	0.00	-479.43	155.51	506.02	0.00	0.00
33	Piano 1	1, 3	0	0.00	-536.16	55.29	-117.28	0.00	0.00
			47	0.00	-536.16	0.00	-117.28	0.00	0.00

			94	0.00	-536.16	-55.29	-117.28	0.00	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	0.00	-479.43	-155.51	506.02	0.00	0.00
			47	0.00	-479.43	83.08	506.02	0.00	0.00
			94	0.00	-479.43	321.61	506.02	0.00	0.00
35	Piano 1	1, 3	0	0.00	46.58	220.44	3635.19	0.00	0.00
			47	0.00	46.58	1934.04	3635.19	0.00	0.00
			94	0.00	46.58	3647.76	3635.19	0.00	0.00
36	Piano 1	1, 3	0	0.00	1185.70	3554.81	-33954.28	0.00	0.00
			47	0.00	1185.70	-12453.66	-33954.28	0.00	0.00
			94	0.00	1185.70	-28460.50	-33954.28	0.00	0.00
37	Piano 1	4, 2	0	0.00	-1185.70	-28460.50	33954.28	0.00	0.00
			47	0.00	-1185.70	-12453.66	33954.28	0.00	0.00
			94	0.00	-1185.70	3554.81	33954.28	0.00	0.00
38	Piano 1	4, 2	0	0.00	-46.58	3647.76	-3635.19	0.00	0.00
			47	0.00	-46.58	1934.04	-3635.19	0.00	0.00
			94	0.00	-46.58	220.44	-3635.19	0.00	0.00
39	Piano 1	4, 2	0	0.00	479.43	321.61	-506.02	0.00	0.00
			47	0.00	479.43	83.08	-506.02	0.00	0.00
			94	0.00	479.43	-155.51	-506.02	0.00	0.00
40	Piano 1	4, 2	0	0.00	536.16	-55.29	117.28	0.00	0.00
			47	0.00	536.16	0.00	117.28	0.00	0.00
			94	0.00	536.16	55.29	117.28	0.00	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	0.00	479.43	155.51	-506.02	0.00	0.00
			47	0.00	479.43	-83.08	-506.02	0.00	0.00
			94	0.00	479.43	-321.61	-506.02	0.00	0.00
42	Piano 1	4, 2	0	0.00	-46.58	-220.44	-3635.19	0.00	0.00
			47	0.00	-46.58	-1934.04	-3635.19	0.00	0.00
			94	0.00	-46.58	-3647.76	-3635.19	0.00	0.00
43	Piano 1	4, 2	0	0.00	-1185.70	-3554.81	33954.28	0.00	0.00
			47	0.00	-1185.70	12453.66	33954.28	0.00	0.00
			94	0.00	-1185.70	28460.50	33954.28	0.00	0.00
44	Piano 1	3, 4	0	0.00	6784.41	1973.24	-4212.54	0.00	0.00
			41	0.00	6784.41	246.43	-4212.54	0.00	0.00
			82	0.00	6784.41	-1481.15	-4212.54	0.00	0.00
45	Piano 1	3, 4	0	0.00	1561.38	-1472.26	1758.15	0.00	0.00
			41	0.00	1561.38	-751.43	1758.15	0.00	0.00
			82	0.00	1561.38	-36.69	1758.15	0.00	0.00
46	Piano 1	3, 4	0	0.00	0.00	-36.48	0.00	0.00	0.00
			41	0.00	0.00	-36.48	0.00	0.00	0.00
			82	0.00	0.00	-36.48	0.00	0.00	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	0.00	-1561.38	-36.69	-1758.15	0.00	0.00
			41	0.00	-1561.38	-751.43	-1758.15	0.00	0.00
			82	0.00	-1561.38	-1472.26	-1758.15	0.00	0.00
48	Piano 1	3, 4	0	0.00	-6784.41	-1481.15	4212.54	0.00	0.00
			41	0.00	-6784.41	246.43	4212.54	0.00	0.00
			82	0.00	-6784.41	1973.24	4212.54	0.00	0.00

4.1.7.3 Pareti SLV

Tabella 29.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	118.157	787.715	-289.577	-9405.417	-62702.748	16974.405	115.562	583.138
2	Piano 1	3-4	-118.157	-787.715	289.577	9405.418	62702.747	-16974.405	-115.562	-583.138
3	Piano 2	2-1	-87.394	179.978	-126.028	-6462.447	-19556.190	-5366.496	290.567	-548.241
4	Piano 2	1-3	478.394	449.302	331.069	-4656.756	-1153.414	-2489.377	69.052	69.601
5	Piano 2	4-2	-478.394	-449.301	-331.069	4656.756	1153.414	2489.377	-69.052	-69.601
6	Piano 2	3-4	87.394	-179.978	126.028	6462.447	19556.190	5366.496	-290.567	548.241

4.1.7.4 Piastre SLV

Tabella 30.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	172.859	230.234	49.389	6313.839	-58287.205	-5717.952	122.192	-263.201
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.000	0.000	0.000	470.252	-1009.061	318.582	-15.184	11.421

4.1.8 Risultati Condizioni (Spinta stat.).

4.1.8.1 Cinematismi nodali SLU

Tabella 31.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0000	0.0008	0.0061	0.000065	0.000002	-0.000003
2	0.0000	0.0008	0.0061	0.000065	-0.000002	0.000003
3	0.0000	-0.0008	0.0061	-0.000065	0.000002	0.000003
4	0.0000	-0.0008	0.0061	-0.000065	-0.000002	-0.000003
5	0.0002	0.0029	0.0061	-0.000044	-0.000005	-0.000025
6	-0.0002	0.0029	0.0061	-0.000044	0.000005	0.000025
7	0.0002	-0.0029	0.0061	0.000044	-0.000005	0.000025
8	-0.0002	-0.0029	0.0061	0.000044	0.000005	-0.000025
9	0.0001	-0.0001	0.0066	-0.000005	0.000004	0.000001
10	-0.0001	-0.0001	0.0066	-0.000005	-0.000004	-0.000001
11	0.0001	0.0001	0.0066	0.000005	0.000004	-0.000001
12	-0.0001	0.0001	0.0066	0.000005	-0.000004	0.000001
13	0.0000	0.0010	0.0062	0.000069	-0.000001	0.000002
14	0.0000	0.0011	0.0062	0.000069	0.000000	0.000000
15	0.0000	0.0011	0.0062	0.000069	0.000000	0.000000
16	0.0000	0.0010	0.0062	0.000069	0.000001	-0.000002
17	-0.0001	0.0006	0.0008	0.000047	0.000003	0.000000
18	-0.0001	0.0004	-0.0027	0.000027	0.000004	0.000000
19	-0.0001	0.0001	-0.0044	0.000009	0.000004	0.000000
20	-0.0001	-0.0001	-0.0044	-0.000009	0.000004	0.000000
21	-0.0001	-0.0004	-0.0027	-0.000027	0.000004	0.000000
22	-0.0001	-0.0006	0.0008	-0.000047	0.000003	0.000000
23	0.0000	-0.0010	0.0062	-0.000069	0.000001	0.000002
24	0.0000	-0.0011	0.0062	-0.000069	0.000000	0.000000
25	0.0000	-0.0011	0.0062	-0.000069	0.000000	0.000000
26	0.0000	-0.0010	0.0062	-0.000069	-0.000001	-0.000002
27	0.0001	-0.0006	0.0008	-0.000047	-0.000003	0.000000
28	0.0001	-0.0004	-0.0027	-0.000027	-0.000004	0.000000
29	0.0001	-0.0001	-0.0044	-0.000009	-0.000004	0.000000
30	0.0001	0.0001	-0.0044	0.000009	-0.000004	0.000000
31	0.0001	0.0004	-0.0027	0.000027	-0.000004	0.000000
32	0.0001	0.0006	0.0008	0.000047	-0.000003	0.000000
33	-0.0001	0.0060	0.0062	-0.000056	-0.000002	0.000036
34	0.0000	0.0082	0.0062	-0.000051	0.000000	0.000014
35	0.0000	0.0082	0.0062	-0.000051	0.000000	-0.000014
36	0.0001	0.0060	0.0062	-0.000056	0.000002	-0.000036
37	-0.0001	0.0099	0.0062	-0.000060	0.000000	0.000022
38	0.0000	0.0144	0.0062	-0.000017	0.000000	0.000005
39	0.0000	0.0138	0.0062	0.000034	0.000000	-0.000001
40	0.0000	0.0083	0.0062	0.000071	0.000000	0.000000
41	0.0001	0.0099	0.0062	-0.000060	0.000000	-0.000022
42	0.0000	0.0144	0.0062	-0.000017	0.000000	-0.000005
43	0.0000	0.0138	0.0062	0.000034	0.000000	0.000001
44	0.0000	0.0083	0.0062	0.000071	0.000000	0.000000
45	0.0001	-0.0060	0.0062	0.000056	0.000002	0.000036
46	0.0000	-0.0082	0.0062	0.000051	0.000000	0.000014
47	0.0000	-0.0082	0.0062	0.000051	0.000000	-0.000014
48	-0.0001	-0.0060	0.0062	0.000056	-0.000002	-0.000036
49	0.0001	-0.0099	0.0062	0.000060	0.000000	0.000022
50	0.0000	-0.0144	0.0062	0.000017	0.000000	0.000005
51	0.0000	-0.0138	0.0062	-0.000034	0.000000	-0.000001
52	0.0000	-0.0083	0.0062	-0.000071	0.000000	0.000000
53	-0.0001	-0.0099	0.0062	0.000060	0.000000	-0.000022
54	0.0000	-0.0144	0.0062	0.000017	0.000000	-0.000005
55	0.0000	-0.0138	0.0062	-0.000034	0.000000	0.000001
56	0.0000	-0.0083	0.0062	-0.000071	0.000000	0.000000
57	-0.0001	-0.0001	0.0067	-0.000010	-0.000002	0.000002
58	0.0000	0.0000	0.0067	-0.000016	0.000000	0.000001
59	0.0000	0.0000	0.0067	-0.000016	0.000000	-0.000001
60	0.0001	-0.0001	0.0067	-0.000010	0.000002	-0.000002
61	-0.0003	0.0003	0.0066	-0.000003	-0.000004	-0.000006
62	-0.0004	0.0005	0.0066	-0.000002	-0.000002	-0.000011
63	-0.0004	0.0007	0.0066	-0.000004	0.000001	-0.000011
64	-0.0003	0.0011	0.0064	-0.000008	0.000004	-0.000001

65	0.0003	0.0003	0.0066	-0.000003	0.000004	0.000006
66	0.0004	0.0005	0.0066	-0.000002	0.000002	0.000011
67	0.0004	0.0007	0.0066	-0.000004	-0.000001	0.000011
68	0.0003	0.0011	0.0064	-0.000008	-0.000004	0.000001
69	0.0001	-0.0001	0.0070	-0.000006	0.000015	0.000005
70	0.0003	0.0000	0.0073	-0.000004	0.000031	0.000004
71	0.0003	0.0000	0.0074	-0.000001	0.000040	0.000001
72	0.0003	0.0000	0.0074	0.000001	0.000040	-0.000001
73	0.0003	0.0000	0.0073	0.000004	0.000031	-0.000004
74	0.0001	0.0001	0.0070	0.000006	0.000015	-0.000005
75	0.0005	0.0019	0.0073	0.000002	-0.000020	0.000024
76	0.0034	0.0011	0.0074	-0.000001	-0.000029	0.000032
77	0.0056	0.0003	0.0075	-0.000001	-0.000032	0.000013
78	0.0056	-0.0003	0.0075	0.000001	-0.000032	-0.000013
79	0.0034	-0.0011	0.0074	0.000001	-0.000029	-0.000032
80	0.0005	-0.0019	0.0073	-0.000002	-0.000020	-0.000024
81	0.0003	-0.0003	0.0066	0.000003	0.000004	-0.000006
82	0.0004	-0.0005	0.0066	0.000002	0.000002	-0.000011
83	0.0004	-0.0007	0.0066	0.000004	-0.000001	-0.000011
84	0.0003	-0.0011	0.0064	0.000008	-0.000004	-0.000001
85	-0.0001	0.0001	0.0070	0.000006	-0.000015	0.000005
86	-0.0003	0.0000	0.0073	0.000004	-0.000031	0.000004
87	-0.0003	0.0000	0.0074	0.000001	-0.000040	0.000001
88	-0.0003	0.0000	0.0074	-0.000001	-0.000040	-0.000001
89	-0.0003	0.0000	0.0073	-0.000004	-0.000031	-0.000004
90	-0.0001	-0.0001	0.0070	-0.000006	-0.000015	-0.000005
91	-0.0005	-0.0019	0.0073	-0.000002	0.000020	0.000024
92	-0.0034	-0.0011	0.0074	0.000001	0.000029	0.000032
93	-0.0056	-0.0003	0.0075	0.000001	0.000032	0.000013
94	-0.0056	0.0003	0.0075	-0.000001	0.000032	-0.000013
95	-0.0034	0.0011	0.0074	-0.000001	0.000029	-0.000032
96	-0.0005	0.0019	0.0073	0.000002	0.000020	-0.000024
97	-0.0003	-0.0003	0.0066	0.000003	-0.000004	0.000006
98	-0.0004	-0.0005	0.0066	0.000002	-0.000002	0.000011
99	-0.0004	-0.0007	0.0066	0.000004	0.000001	0.000011
100	-0.0003	-0.0011	0.0064	0.000008	0.000004	0.000001
101	0.0001	0.0001	0.0067	0.000010	0.000002	0.000002
102	0.0000	0.0000	0.0067	0.000016	0.000000	0.000001
103	0.0000	0.0000	0.0067	0.000016	0.000000	-0.000001
104	-0.0001	0.0001	0.0067	0.000010	-0.000002	-0.000002
105	0.0000	0.0084	0.0062	0.000070	0.000000	-0.000001
106	0.0000	0.0139	0.0062	0.000035	0.000000	-0.000003
107	0.0000	0.0150	0.0062	-0.000014	0.000000	-0.000008
108	0.0001	0.0116	0.0062	-0.000051	0.000000	-0.000017
109	0.0000	0.0129	0.0062	-0.000042	0.000000	-0.000008
110	0.0000	0.0129	0.0062	-0.000042	0.000000	0.000008
111	-0.0001	0.0116	0.0062	-0.000051	0.000000	0.000017
112	0.0000	0.0085	0.0062	0.000071	0.000000	-0.000001
113	0.0000	0.0141	0.0062	0.000037	0.000000	-0.000002
114	0.0000	0.0155	0.0062	-0.000008	0.000000	-0.000004
115	0.0000	0.0155	0.0062	-0.000008	0.000000	0.000004
116	0.0000	0.0150	0.0062	-0.000014	0.000000	0.000008
117	0.0000	0.0085	0.0062	0.000071	0.000000	0.000001
118	0.0000	0.0141	0.0062	0.000037	0.000000	0.000002
119	0.0000	0.0139	0.0062	0.000035	0.000000	0.000003
120	0.0000	0.0084	0.0062	0.000070	0.000000	0.000001
121	0.0000	-0.0084	0.0062	-0.000070	0.000000	-0.000001
122	0.0000	-0.0139	0.0062	-0.000035	0.000000	-0.000003
123	0.0000	-0.0150	0.0062	0.000014	0.000000	-0.000008
124	-0.0001	-0.0116	0.0062	0.000051	0.000000	-0.000017
125	0.0000	-0.0129	0.0062	0.000042	0.000000	-0.000008
126	0.0000	-0.0129	0.0062	0.000042	0.000000	0.000008
127	0.0001	-0.0116	0.0062	0.000051	0.000000	0.000017
128	0.0000	-0.0085	0.0062	-0.000071	0.000000	-0.000001
129	0.0000	-0.0141	0.0062	-0.000037	0.000000	-0.000002
130	0.0000	-0.0155	0.0062	0.000008	0.000000	-0.000004
131	0.0000	-0.0155	0.0062	0.000008	0.000000	0.000004
132	0.0000	-0.0150	0.0062	0.000014	0.000000	0.000008
133	0.0000	-0.0085	0.0062	-0.000071	0.000000	0.000001
134	0.0000	-0.0141	0.0062	-0.000037	0.000000	0.000002
135	0.0000	-0.0139	0.0062	-0.000035	0.000000	0.000003
136	0.0000	-0.0084	0.0062	-0.000070	0.000000	0.000001
137	0.0002	0.0024	0.0063	-0.000019	0.000000	-0.000026

138	0.0002	0.0012	0.0065	-0.000006	0.000000	-0.000017
139	0.0002	0.0008	0.0066	-0.000002	0.000000	-0.000013
140	0.0002	0.0006	0.0067	-0.000004	0.000000	-0.000009
141	0.0001	0.0013	0.0067	-0.000008	0.000000	-0.000005
142	-0.0001	0.0013	0.0067	-0.000008	0.000000	0.000005
143	-0.0002	0.0006	0.0067	-0.000004	0.000000	0.000009
144	0.0001	0.0042	0.0063	-0.000029	0.000000	-0.000014
145	0.0001	0.0024	0.0064	-0.000009	0.000000	-0.000010
146	0.0001	0.0018	0.0066	-0.000004	0.000000	-0.000007
147	-0.0001	0.0018	0.0066	-0.000004	0.000000	0.000007
148	-0.0002	0.0008	0.0066	-0.000002	0.000000	0.000013
149	-0.0001	0.0042	0.0063	-0.000029	0.000000	0.000014
150	-0.0001	0.0024	0.0064	-0.000009	0.000000	0.000010
151	-0.0002	0.0012	0.0065	-0.000006	0.000000	0.000017
152	-0.0002	0.0024	0.0063	-0.000019	0.000000	0.000026
153	0.0024	-0.0010	0.0071	0.000000	-0.000015	-0.000037
154	0.0034	-0.0005	0.0070	0.000000	-0.000003	-0.000044
155	0.0032	-0.0003	0.0070	0.000000	0.000009	-0.000039
156	0.0018	-0.0002	0.0070	0.000000	0.000018	-0.000022
157	0.0061	-0.0007	0.0074	0.000000	-0.000024	-0.000037
158	0.0075	-0.0004	0.0074	0.000000	-0.000004	-0.000038
159	0.0067	-0.0002	0.0073	0.000000	0.000020	-0.000032
160	0.0038	-0.0001	0.0073	0.000000	0.000037	-0.000017
161	0.0086	-0.0002	0.0075	0.000000	-0.000026	-0.000015
162	0.0101	-0.0001	0.0075	0.000000	-0.000002	-0.000015
163	0.0089	-0.0001	0.0075	0.000000	0.000027	-0.000012
164	0.0050	0.0000	0.0074	0.000000	0.000049	-0.000006
165	0.0050	0.0000	0.0074	0.000000	0.000049	0.000006
166	0.0038	0.0001	0.0073	0.000000	0.000037	0.000017
167	0.0018	0.0002	0.0070	0.000000	0.000018	0.000022
168	0.0086	0.0002	0.0075	0.000000	-0.000026	0.000015
169	0.0101	0.0001	0.0075	0.000000	-0.000002	0.000015
170	0.0089	0.0001	0.0075	0.000000	0.000027	0.000012
171	0.0067	0.0002	0.0073	0.000000	0.000020	0.000032
172	0.0032	0.0003	0.0070	0.000000	0.000009	0.000039
173	0.0061	0.0007	0.0074	0.000000	-0.000024	0.000037
174	0.0075	0.0004	0.0074	0.000000	-0.000004	0.000038
175	0.0034	0.0005	0.0070	0.000000	-0.000003	0.000044
176	0.0024	0.0010	0.0071	0.000000	-0.000015	0.000037
177	-0.0024	0.0010	0.0071	0.000000	0.000015	-0.000037
178	-0.0034	0.0005	0.0070	0.000000	0.000003	-0.000044
179	-0.0032	0.0003	0.0070	0.000000	-0.000009	-0.000039
180	-0.0018	0.0002	0.0070	0.000000	-0.000018	-0.000022
181	-0.0061	0.0007	0.0074	0.000000	0.000024	-0.000037
182	-0.0075	0.0004	0.0074	0.000000	0.000004	-0.000038
183	-0.0067	0.0002	0.0073	0.000000	-0.000020	-0.000032
184	-0.0038	0.0001	0.0073	0.000000	-0.000037	-0.000017
185	-0.0086	0.0002	0.0075	0.000000	0.000026	-0.000015
186	-0.0101	0.0001	0.0075	0.000000	0.000002	-0.000015
187	-0.0089	0.0001	0.0075	0.000000	-0.000027	-0.000012
188	-0.0050	0.0000	0.0074	0.000000	-0.000049	-0.000006
189	-0.0050	0.0000	0.0074	0.000000	-0.000049	0.000006
190	-0.0038	-0.0001	0.0073	0.000000	-0.000037	0.000017
191	-0.0018	-0.0002	0.0070	0.000000	-0.000018	0.000022
192	-0.0086	-0.0002	0.0075	0.000000	0.000026	0.000015
193	-0.0101	-0.0001	0.0075	0.000000	0.000002	0.000015
194	-0.0089	-0.0001	0.0075	0.000000	-0.000027	0.000012
195	-0.0067	-0.0002	0.0073	0.000000	-0.000020	0.000032
196	-0.0032	-0.0003	0.0070	0.000000	-0.000009	0.000039
197	-0.0061	-0.0007	0.0074	0.000000	0.000024	0.000037
198	-0.0075	-0.0004	0.0074	0.000000	0.000004	0.000038
199	-0.0034	-0.0005	0.0070	0.000000	0.000003	0.000044
200	-0.0024	-0.0010	0.0071	0.000000	0.000015	0.000037
201	-0.0002	-0.0024	0.0063	0.000019	0.000000	-0.000026
202	-0.0002	-0.0012	0.0065	0.000006	0.000000	-0.000017
203	-0.0002	-0.0008	0.0066	0.000002	0.000000	-0.000013
204	-0.0002	-0.0006	0.0067	0.000004	0.000000	-0.000009
205	-0.0001	-0.0013	0.0067	0.000008	0.000000	-0.000005
206	0.0001	-0.0013	0.0067	0.000008	0.000000	0.000005
207	0.0002	-0.0006	0.0067	0.000004	0.000000	0.000009
208	-0.0001	-0.0042	0.0063	0.000029	0.000000	-0.000014
209	-0.0001	-0.0024	0.0064	0.000009	0.000000	-0.000010
210	-0.0001	-0.0018	0.0066	0.000004	0.000000	-0.000007

211	0.0001	-0.0018	0.0066	0.000004	0.000000	0.000007
212	0.0002	-0.0008	0.0066	0.000002	0.000000	0.000013
213	0.0001	-0.0042	0.0063	0.000029	0.000000	0.000014
214	0.0001	-0.0024	0.0064	0.000009	0.000000	0.000010
215	0.0002	-0.0012	0.0065	0.000006	0.000000	0.000017
216	0.0002	-0.0024	0.0063	0.000019	0.000000	0.000026
217	0.0001	-0.0007	0.0009	-0.000046	-0.000001	0.000000
218	0.0000	-0.0008	0.0009	-0.000046	0.000000	0.000000
219	0.0000	-0.0008	0.0009	-0.000046	0.000000	0.000000
220	-0.0001	-0.0007	0.0009	-0.000046	0.000001	0.000000
221	0.0001	-0.0004	-0.0025	-0.000027	-0.000002	0.000000
222	0.0000	-0.0005	-0.0025	-0.000026	0.000000	0.000000
223	0.0000	-0.0005	-0.0025	-0.000026	0.000000	0.000000
224	-0.0001	-0.0004	-0.0025	-0.000027	0.000002	0.000000
225	0.0001	-0.0001	-0.0042	-0.000009	-0.000002	0.000000
226	0.0000	-0.0001	-0.0041	-0.000009	-0.000001	0.000000
227	0.0000	-0.0001	-0.0041	-0.000009	0.000001	0.000000
228	-0.0001	-0.0001	-0.0042	-0.000009	0.000002	0.000000
229	-0.0001	0.0001	-0.0042	0.000009	0.000002	0.000000
230	-0.0001	0.0004	-0.0025	0.000027	0.000002	0.000000
231	-0.0001	0.0007	0.0009	0.000046	0.000001	0.000000
232	0.0001	0.0001	-0.0042	0.000009	-0.000002	0.000000
233	0.0000	0.0001	-0.0041	0.000009	-0.000001	0.000000
234	0.0000	0.0001	-0.0041	0.000009	0.000001	0.000000
235	0.0000	0.0005	-0.0025	0.000026	0.000000	0.000000
236	0.0000	0.0008	0.0009	0.000046	0.000000	0.000000
237	0.0001	0.0004	-0.0025	0.000027	-0.000002	0.000000
238	0.0000	0.0005	-0.0025	0.000026	0.000000	0.000000
239	0.0000	0.0008	0.0009	0.000046	0.000000	0.000000
240	0.0001	0.0007	0.0009	0.000046	-0.000001	0.000000
241	-0.0001	0.0001	0.0079	0.000012	-0.000008	0.000000
242	0.0000	0.0000	0.0083	0.000017	-0.000002	0.000000
243	0.0000	0.0000	0.0083	0.000017	0.000002	0.000000
244	0.0001	0.0001	0.0079	0.000012	0.000008	0.000000
245	-0.0001	0.0001	0.0091	0.000009	-0.000014	0.000000
246	0.0000	0.0000	0.0098	0.000013	-0.000004	0.000000
247	0.0000	0.0000	0.0098	0.000013	0.000004	0.000000
248	0.0001	0.0001	0.0091	0.000009	0.000014	0.000000
249	-0.0002	0.0000	0.0097	0.000003	-0.000018	0.000000
250	-0.0001	0.0000	0.0106	0.000005	-0.000005	0.000000
251	0.0001	0.0000	0.0106	0.000005	0.000005	0.000000
252	0.0002	0.0000	0.0097	0.000003	0.000018	0.000000
253	0.0002	0.0000	0.0097	-0.000003	0.000018	0.000000
254	0.0001	-0.0001	0.0091	-0.000009	0.000014	0.000000
255	0.0001	-0.0001	0.0079	-0.000012	0.000008	0.000000
256	-0.0002	0.0000	0.0097	-0.000003	-0.000018	0.000000
257	-0.0001	0.0000	0.0106	-0.000005	-0.000005	0.000000
258	0.0001	0.0000	0.0106	-0.000005	0.000005	0.000000
259	0.0000	0.0000	0.0098	-0.000013	0.000004	0.000000
260	0.0000	0.0000	0.0083	-0.000017	0.000002	0.000000
261	-0.0001	-0.0001	0.0091	-0.000009	-0.000014	0.000000
262	0.0000	0.0000	0.0098	-0.000013	-0.000004	0.000000
263	0.0000	0.0000	0.0083	-0.000017	-0.000002	0.000000
264	-0.0001	-0.0001	0.0079	-0.000012	-0.000008	0.000000

4.1.8.2 Sollecitazioni SLU

Tabella 32.I

Asta	Imp.	Fili	Sollecitazioni						
			X [cm]	N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	-77.41	-77.62	-76.96	72.85	4.22	60.26
			41	-77.24	-77.63	-62.58	-2.50	-21.57	65.69
			82	-77.08	-77.64	-79.22	-78.45	-49.73	71.78
2	Fondazione	2, 1	0	-207.86	6.42	-77.57	148.89	-46.14	-60.64
			41	-207.74	6.42	-32.20	72.60	-22.61	-54.12
			82	-207.66	6.41	-18.13	-3.85	-1.79	-47.42

Relazione di calcolo - pozzi

3	Fondazione	2, 1	0	-216.67	0.01	-29.88	76.52	-12.99	-6.79
			41	-216.64	0.00	-14.21	0.00	-11.59	0.00
			82	-216.67	-0.01	-29.88	-76.52	-12.99	6.79
4	Fondazione	2, 1	0	-207.66	-6.41	-18.13	3.85	-1.79	47.42
			41	-207.74	-6.42	-32.20	-72.60	-22.61	54.12
			82	-207.86	-6.42	-77.57	-148.89	-46.14	60.64
5	Fondazione	2, 1	0	-77.08	77.64	-79.22	78.45	-49.73	-71.78
			41	-77.24	77.63	-62.58	2.50	-21.57	-65.69
			82	-77.41	77.62	-76.96	-72.85	4.22	-60.26
6	Fondazione	1, 3	0	-2237.06	22.68	911.96	450.64	59.13	46.68
			47	-2231.59	22.68	1105.07	385.31	37.14	46.50
			94	-2226.81	22.68	1276.85	357.82	15.36	45.85
7	Fondazione	1, 3	0	-2653.34	10.74	1216.71	-37.39	15.23	16.37
			47	-2649.33	10.74	1197.20	-33.50	7.70	15.55
			94	-2646.15	10.74	1185.96	-4.92	0.57	14.69
8	Fondazione	1, 3	0	-2927.03	8.83	1152.99	-124.07	0.58	2.14
			47	-2924.72	8.84	1103.95	-77.33	-0.23	1.29
			94	-2923.33	8.84	1080.38	-18.68	-0.63	0.45
9	Fondazione	1, 3	0	-3011.58	0.00	1073.31	-64.54	-0.63	0.83
			47	-3011.11	0.00	1057.79	0.00	-0.82	0.00
			94	-3011.58	0.00	1073.31	64.54	-0.63	-0.83
10	Fondazione	1, 3	0	-2923.33	-8.84	1080.38	18.68	-0.63	-0.45
			47	-2924.72	-8.84	1103.95	77.33	-0.23	-1.29
			94	-2927.04	-8.83	1152.99	124.07	0.58	-2.14
11	Fondazione	1, 3	0	-2646.15	-10.74	1185.96	4.92	0.57	-14.69
			47	-2649.33	-10.74	1197.20	33.51	7.70	-15.55
			94	-2653.34	-10.74	1216.71	37.39	15.23	-16.37
12	Fondazione	1, 3	0	-2226.81	-22.68	1276.85	-357.82	15.36	-45.85
			47	-2231.59	-22.68	1105.07	-385.31	37.14	-46.50
			94	-2237.06	-22.68	911.96	-450.64	59.13	-46.68
13	Fondazione	4, 2	0	-2237.06	22.68	911.96	450.64	59.13	46.68
			47	-2231.59	22.68	1105.07	385.31	37.14	46.50
			94	-2226.81	22.68	1276.85	357.82	15.36	45.85
14	Fondazione	4, 2	0	-2653.34	10.74	1216.71	-37.39	15.23	16.37
			47	-2649.33	10.74	1197.20	-33.50	7.70	15.55
			94	-2646.15	10.74	1185.96	-4.92	0.57	14.69
15	Fondazione	4, 2	0	-2927.03	8.83	1152.99	-124.07	0.58	2.14
			47	-2924.72	8.84	1103.95	-77.33	-0.23	1.29
			94	-2923.33	8.84	1080.38	-18.68	-0.63	0.45
16	Fondazione	4, 2	0	-3011.58	0.00	1073.31	-64.54	-0.63	0.83
			47	-3011.11	0.00	1057.79	0.00	-0.82	0.00
			94	-3011.58	0.00	1073.31	64.54	-0.63	-0.83
17	Fondazione	4, 2	0	-2923.33	-8.84	1080.38	18.68	-0.63	-0.45
			47	-2924.72	-8.84	1103.95	77.33	-0.23	-1.29
			94	-2927.04	-8.83	1152.99	124.07	0.58	-2.14
18	Fondazione	4, 2	0	-2646.15	-10.74	1185.96	4.92	0.57	-14.69
			47	-2649.33	-10.74	1197.20	33.51	7.70	-15.55
			94	-2653.34	-10.74	1216.71	37.39	15.23	-16.37
19	Fondazione	4, 2	0	-2226.81	-22.68	1276.85	-357.82	15.36	-45.85
			47	-2231.59	-22.68	1105.07	-385.31	37.14	-46.50
			94	-2237.06	-22.68	911.96	-450.64	59.13	-46.68
20	Fondazione	3, 4	0	-77.41	-77.62	-76.96	72.85	4.22	60.26
			41	-77.24	-77.63	-62.58	-2.50	-21.57	65.69
			82	-77.08	-77.64	-79.22	-78.45	-49.73	71.78
21	Fondazione	3, 4	0	-207.86	6.42	-77.57	148.89	-46.14	-60.64

Relazione di calcolo - pozzi

			41	-207.74	6.42	-32.20	72.60	-22.61	-54.12
			82	-207.66	6.41	-18.13	-3.85	-1.79	-47.42
22	Fondazione	3, 4	0	-216.67	0.01	-29.88	76.52	-12.99	-6.79
			41	-216.64	0.00	-14.21	0.00	-11.59	0.00
			82	-216.67	-0.01	-29.88	-76.52	-12.99	6.79
23	Fondazione	3, 4	0	-207.66	-6.41	-18.13	3.85	-1.79	47.42
			41	-207.74	-6.42	-32.20	-72.60	-22.61	54.12
			82	-207.86	-6.42	-77.57	-148.89	-46.14	60.64
24	Fondazione	3, 4	0	-77.08	77.64	-79.22	78.45	-49.73	-71.78
			41	-77.24	77.63	-62.58	2.50	-21.57	-65.69
			82	-77.41	77.62	-76.96	-72.85	4.22	-60.26
25	Piano 1	2, 1	0	-1716.26	419.58	617.99	-963.83	4622.14	8900.21
			41	-1716.26	419.58	222.82	-963.83	973.06	8900.21
			82	-1716.26	419.58	-172.35	-963.83	-2676.03	8900.21
26	Piano 1	2, 1	0	-1431.22	-166.75	-171.54	228.18	-948.45	2463.24
			41	-1431.22	-166.75	-77.98	228.18	-1958.38	2463.24
			82	-1431.22	-166.75	15.57	228.18	-2968.31	2463.24
27	Piano 1	2, 1	0	-1337.60	0.00	15.48	0.00	-2408.23	0.00
			41	-1337.60	0.00	15.48	0.00	-2408.23	0.00
			82	-1337.60	0.00	15.48	0.00	-2408.23	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	-1431.22	166.75	15.57	-228.18	-2968.31	-2463.24
			41	-1431.22	166.75	-77.98	-228.18	-1958.38	-2463.24
			82	-1431.22	166.75	-171.54	-228.18	-948.45	-2463.24
29	Piano 1	2, 1	0	-1716.26	-419.58	-172.35	963.83	-2676.03	-8900.21
			41	-1716.26	-419.58	222.82	963.83	973.06	-8900.21
			82	-1716.26	-419.58	617.99	963.83	4622.14	-8900.21
30	Piano 1	1, 3	0	-13942.56	-474.15	-2871.86	3249.03	5342.36	3401.03
			47	-13942.56	-474.15	-1340.17	3249.03	3739.02	3401.03
			94	-13942.56	-474.15	191.52	3249.03	2135.68	3401.03
31	Piano 1	1, 3	0	-11661.60	-275.14	191.33	-217.90	1699.34	2428.40
			47	-11661.60	-275.14	88.60	-217.90	554.53	2428.40
			94	-11661.60	-275.14	-14.12	-217.90	-590.29	2428.40
32	Piano 1	1, 3	0	-10171.47	-103.79	-13.94	-24.12	-811.41	1210.32
			47	-10171.47	-103.79	-25.31	-24.12	-1381.99	1210.32
			94	-10171.47	-103.79	-36.68	-24.12	-1952.57	1210.32
33	Piano 1	1, 3	0	-9818.03	0.00	-36.60	0.00	-2014.80	0.00
			47	-9818.03	0.00	-36.60	0.00	-2014.80	0.00
			94	-9818.03	0.00	-36.60	0.00	-2014.80	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	-10171.47	103.79	-36.68	24.12	-1952.57	-1210.32
			47	-10171.47	103.79	-25.31	24.12	-1381.99	-1210.32
			94	-10171.47	103.79	-13.94	24.12	-811.41	-1210.32
35	Piano 1	1, 3	0	-11661.60	275.14	-14.12	217.90	-590.29	-2428.40
			47	-11661.60	275.14	88.60	217.90	554.53	-2428.40
			94	-11661.60	275.14	191.33	217.90	1699.34	-2428.40
36	Piano 1	1, 3	0	-13942.56	474.15	191.52	-3249.04	2135.68	-3401.03
			47	-13942.56	474.15	-1340.17	-3249.04	3739.02	-3401.03
			94	-13942.56	474.15	-2871.86	-3249.04	5342.36	-3401.03
37	Piano 1	4, 2	0	-13942.56	-474.15	-2871.86	3249.03	5342.36	3401.03
			47	-13942.56	-474.15	-1340.17	3249.03	3739.02	3401.03
			94	-13942.56	-474.15	191.52	3249.03	2135.68	3401.03
38	Piano 1	4, 2	0	-11661.60	-275.14	191.33	-217.90	1699.34	2428.40
			47	-11661.60	-275.14	88.60	-217.90	554.53	2428.40
			94	-11661.60	-275.14	-14.12	-217.90	-590.29	2428.40
39	Piano 1	4, 2	0	-10171.47	-103.79	-13.94	-24.12	-811.41	1210.32
			47	-10171.47	-103.79	-25.31	-24.12	-1381.99	1210.32
			94	-10171.47	-103.79	-36.68	-24.12	-1952.57	1210.32
40	Piano 1	4, 2	0	-9818.03	0.00	-36.60	0.00	-2014.80	0.00
			47	-9818.03	0.00	-36.60	0.00	-2014.80	0.00
			94	-9818.03	0.00	-36.60	0.00	-2014.80	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	-10171.47	103.79	-36.68	24.12	-1952.57	-1210.32
			47	-10171.47	103.79	-25.31	24.12	-1381.99	-1210.32
			94	-10171.47	103.79	-13.94	24.12	-811.41	-1210.32
42	Piano 1	4, 2	0	-11661.60	275.14	-14.12	217.90	-590.29	-2428.40
			47	-11661.60	275.14	88.60	217.90	554.53	-2428.40
			94	-11661.60	275.14	191.33	217.90	1699.34	-2428.40
43	Piano 1	4, 2	0	-13942.56	474.15	191.52	-3249.04	2135.68	-3401.03
			47	-13942.56	474.15	-1340.17	-3249.04	3739.02	-3401.03
			94	-13942.56	474.15	-2871.86	-3249.04	5342.36	-3401.03
44	Piano 1	3, 4	0	-1716.26	419.58	617.99	-963.83	4622.14	8900.21
			41	-1716.26	419.58	222.82	-963.83	973.06	8900.21

			82	-1716.26	419.58	-172.35	-963.83	-2676.03	8900.21
45	Piano 1	3, 4	0	-1431.22	-166.75	-171.54	228.18	-948.45	2463.24
			41	-1431.22	-166.75	-77.98	228.18	-1958.38	2463.24
			82	-1431.22	-166.75	15.57	228.18	-2968.31	2463.24
46	Piano 1	3, 4	0	-1337.60	0.00	15.48	0.00	-2408.23	0.00
			41	-1337.60	0.00	15.48	0.00	-2408.23	0.00
			82	-1337.60	0.00	15.48	0.00	-2408.23	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	-1431.22	166.75	15.57	-228.18	-2968.31	-2463.24
			41	-1431.22	166.75	-77.98	-228.18	-1958.38	-2463.24
			82	-1431.22	166.75	-171.54	-228.18	-948.45	-2463.24
48	Piano 1	3, 4	0	-1716.26	-419.58	-172.35	963.83	-2676.03	-8900.21
			41	-1716.26	-419.58	222.82	963.83	973.06	-8900.21
			82	-1716.26	-419.58	617.99	963.83	4622.14	-8900.21

4.1.8.3 Pareti SLU

Tabella 33.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-38.577	-28.342	-28.982	-4664.433	-7060.050	-1577.088	-67.759	-201.771
2	Piano 1	3-4	-38.577	-28.342	-28.982	-4664.433	-7060.050	-1577.088	-67.759	-201.771
3	Piano 2	2-1	-32.569	36.397	12.121	1282.552	1376.306	623.432	-42.350	47.001
4	Piano 2	1-3	-172.340	-56.840	41.715	1863.040	-1122.881	651.475	-25.499	-21.756
5	Piano 2	4-2	-172.340	-56.840	41.715	1863.040	-1122.881	651.475	-25.499	-21.756
6	Piano 2	3-4	-32.569	36.397	12.121	1282.552	1376.306	623.432	-42.350	47.001

4.1.8.4 Piastre SLU

Tabella 34.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-19.507	-94.677	-12.753	456.376	3531.399	200.103	7.014	-8.788
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-29.594	-9.161	8.016	-946.990	-401.508	337.031	9.030	10.890

4.1.9 Risultati Condizioni (Spinta din.X).

4.1.9.1 Cinematismi nodali SLU

Tabella 35.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0000	0.0000	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
2	0.0000	0.0000	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
3	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
4	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
5	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000002	-0.000015	0.000000
6	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000002	0.000015	0.000000
7	0.0000	0.0000	0.0003	0.000002	-0.000015	0.000000
8	0.0000	0.0000	0.0003	0.000002	0.000015	0.000000
9	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000001	0.000010	0.000000
10	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000001	-0.000010	0.000000
11	0.0000	0.0000	0.0001	0.000001	0.000010	0.000000
12	0.0000	0.0000	0.0001	0.000001	-0.000010	0.000000
13	0.0000	0.0000	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
14	0.0000	0.0000	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
15	0.0000	0.0000	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
16	0.0000	0.0000	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
17	0.0000	0.0000	0.0000	0.000001	0.000000	0.000000
18	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000001	0.000000	0.000000
19	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
20	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
21	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.000001	0.000000	0.000000
22	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000001	0.000000	0.000000
23	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000

24	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
25	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
26	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
27	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000001	0.000000	0.000000
28	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.000001	0.000000	0.000000
29	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
30	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
31	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000001	0.000000	0.000000
32	0.0000	0.0000	0.0000	0.000001	0.000000	0.000000
33	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000006	-0.000002	0.000000
34	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000007	0.000000	0.000000
35	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000007	0.000000	0.000000
36	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000006	0.000002	0.000000
37	0.0000	0.0003	0.0002	-0.000003	0.000000	0.000000
38	0.0000	0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
39	0.0000	0.0004	0.0002	0.000001	0.000000	0.000000
40	0.0000	0.0002	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
41	0.0000	0.0003	0.0002	-0.000003	0.000000	0.000000
42	0.0000	0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
43	0.0000	0.0004	0.0002	0.000001	0.000000	0.000000
44	0.0000	0.0002	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
45	0.0000	0.0000	0.0001	0.000006	0.000002	0.000000
46	0.0000	0.0000	0.0001	0.000007	0.000000	0.000000
47	0.0000	0.0000	0.0001	0.000007	0.000000	0.000000
48	0.0000	0.0000	0.0001	0.000006	-0.000002	0.000000
49	0.0000	-0.0003	0.0002	0.000003	0.000000	0.000000
50	0.0000	-0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
51	0.0000	-0.0004	0.0002	-0.000001	0.000000	0.000000
52	0.0000	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
53	0.0000	-0.0003	0.0002	0.000003	0.000000	0.000000
54	0.0000	-0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
55	0.0000	-0.0004	0.0002	-0.000001	0.000000	0.000000
56	0.0000	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
57	0.0000	0.0000	0.0006	-0.000002	-0.000005	0.000000
58	0.0000	0.0000	0.0007	-0.000003	-0.000001	0.000000
59	0.0000	0.0000	0.0007	-0.000003	0.000001	0.000000
60	0.0000	0.0000	0.0006	-0.000002	0.000005	0.000000
61	-0.0005	0.0002	0.0002	0.000003	-0.000011	-0.000028
62	-0.0007	0.0002	0.0002	0.000002	-0.000005	-0.000051
63	-0.0008	0.0002	0.0003	-0.000001	0.000003	-0.000054
64	-0.0005	0.0001	0.0003	-0.000002	0.000011	-0.000034
65	0.0005	0.0002	0.0002	0.000003	0.000011	0.000028
66	0.0007	0.0002	0.0002	0.000002	0.000005	0.000051
67	0.0008	0.0002	0.0003	-0.000001	-0.000003	0.000054
68	0.0005	0.0001	0.0003	-0.000002	-0.000011	0.000034
69	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000005	0.000034	0.000000
70	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000004	0.000066	0.000000
71	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000002	0.000084	0.000000
72	0.0000	0.0000	0.0001	0.000002	0.000084	0.000000
73	0.0000	0.0000	0.0001	0.000004	0.000066	0.000000
74	0.0000	0.0000	0.0001	0.000005	0.000034	0.000000
75	0.0000	0.0000	0.0003	0.000002	-0.000056	0.000000
76	0.0000	0.0000	0.0002	0.000000	-0.000097	0.000000
77	0.0000	0.0000	0.0001	0.000000	-0.000120	0.000000
78	0.0000	0.0000	0.0001	0.000000	-0.000120	0.000000
79	0.0000	0.0000	0.0002	0.000000	-0.000097	0.000000
80	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000002	-0.000056	0.000000
81	0.0005	-0.0002	0.0002	-0.000003	0.000011	-0.000028
82	0.0007	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000005	-0.000051
83	0.0008	-0.0002	0.0003	0.000001	-0.000003	-0.000054
84	0.0005	-0.0001	0.0003	0.000002	-0.000011	-0.000034
85	0.0000	0.0000	0.0001	0.000005	-0.000034	0.000000
86	0.0000	0.0000	0.0001	0.000004	-0.000066	0.000000
87	0.0000	0.0000	0.0001	0.000002	-0.000084	0.000000
88	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000002	-0.000084	0.000000
89	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000004	-0.000066	0.000000
90	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000005	-0.000034	0.000000
91	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000002	0.000056	0.000000
92	0.0000	0.0000	0.0002	0.000000	0.000097	0.000000
93	0.0000	0.0000	0.0001	0.000000	0.000120	0.000000
94	0.0000	0.0000	0.0001	0.000000	0.000120	0.000000
95	0.0000	0.0000	0.0002	0.000000	0.000097	0.000000
96	0.0000	0.0000	0.0003	0.000002	0.000056	0.000000

97	-0.0005	-0.0002	0.0002	-0.000003	-0.000011	0.000028
98	-0.0007	-0.0002	0.0002	-0.000002	-0.000005	0.000051
99	-0.0008	-0.0002	0.0003	0.000001	0.000003	0.000054
100	-0.0005	-0.0001	0.0003	0.000002	0.000011	0.000034
101	0.0000	0.0000	0.0006	0.000002	0.000005	0.000000
102	0.0000	0.0000	0.0007	0.000003	0.000001	0.000000
103	0.0000	0.0000	0.0007	0.000003	-0.000001	0.000000
104	0.0000	0.0000	0.0006	0.000002	-0.000005	0.000000
105	0.0000	0.0002	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
106	0.0000	0.0004	0.0002	0.000001	0.000000	0.000000
107	0.0000	0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
108	0.0000	0.0004	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
109	0.0000	0.0004	0.0001	-0.000002	0.000000	0.000000
110	0.0000	0.0004	0.0001	-0.000002	0.000000	0.000000
111	0.0000	0.0004	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
112	0.0000	0.0002	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
113	0.0000	0.0004	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
114	0.0000	0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
115	0.0000	0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
116	0.0000	0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
117	0.0000	0.0002	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
118	0.0000	0.0004	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
119	0.0000	0.0004	0.0002	0.000001	0.000000	0.000000
120	0.0000	0.0002	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
121	0.0000	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
122	0.0000	-0.0004	0.0002	-0.000001	0.000000	0.000000
123	0.0000	-0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
124	0.0000	-0.0004	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
125	0.0000	-0.0004	0.0001	0.000002	0.000000	0.000000
126	0.0000	-0.0004	0.0001	0.000002	0.000000	0.000000
127	0.0000	-0.0004	0.0002	0.000002	0.000000	0.000000
128	0.0000	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
129	0.0000	-0.0004	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
130	0.0000	-0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
131	0.0000	-0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
132	0.0000	-0.0005	0.0002	0.000000	0.000000	0.000000
133	0.0000	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
134	0.0000	-0.0004	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
135	0.0000	-0.0004	0.0002	-0.000001	0.000000	0.000000
136	0.0000	-0.0002	0.0002	-0.000002	0.000000	0.000000
137	0.0003	-0.0013	0.0002	-0.000014	0.000000	0.000007
138	0.0005	-0.0025	0.0003	-0.000005	0.000000	0.000014
139	0.0005	-0.0023	0.0004	0.000008	0.000000	0.000013
140	0.0003	-0.0010	0.0005	0.000014	0.000000	0.000005
141	0.0001	-0.0011	0.0006	0.000020	0.000000	0.000000
142	-0.0001	-0.0011	0.0006	0.000020	0.000000	0.000000
143	-0.0003	-0.0010	0.0005	0.000014	0.000000	-0.000005
144	0.0001	-0.0016	0.0001	-0.000020	0.000000	0.000000
145	0.0002	-0.0030	0.0003	-0.000008	0.000000	0.000002
146	0.0002	-0.0028	0.0004	0.000012	0.000000	0.000001
147	-0.0002	-0.0028	0.0004	0.000012	0.000000	-0.000001
148	-0.0005	-0.0023	0.0004	0.000008	0.000000	-0.000013
149	-0.0001	-0.0016	0.0001	-0.000020	0.000000	0.000000
150	-0.0002	-0.0030	0.0003	-0.000008	0.000000	-0.000002
151	-0.0005	-0.0025	0.0003	-0.000005	0.000000	-0.000014
152	-0.0003	-0.0013	0.0002	-0.000014	0.000000	-0.000007
153	0.0050	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000042	-0.000051
154	0.0078	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000013	-0.000081
155	0.0075	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000020	-0.000077
156	0.0042	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000044	-0.000044
157	0.0092	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000082	-0.000034
158	0.0146	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000025	-0.000056
159	0.0139	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000038	-0.000054
160	0.0078	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000082	-0.000031
161	0.0115	0.0000	0.0001	0.000000	-0.000102	-0.000012
162	0.0183	0.0000	0.0001	0.000000	-0.000032	-0.000019
163	0.0175	0.0000	0.0002	0.000000	0.000048	-0.000019
164	0.0098	0.0000	0.0002	0.000000	0.000102	-0.000011
165	0.0098	0.0000	0.0002	0.000000	0.000102	0.000011
166	0.0078	0.0001	0.0002	0.000000	0.000082	0.000031
167	0.0042	0.0001	0.0002	0.000000	0.000044	0.000044
168	0.0115	0.0000	0.0001	0.000000	-0.000102	0.000012
169	0.0183	0.0000	0.0001	0.000000	-0.000032	0.000019

170	0.0175	0.0000	0.0002	0.000000	0.000048	0.000019
171	0.0139	0.0001	0.0002	0.000000	0.000038	0.000054
172	0.0075	0.0001	0.0002	0.000000	0.000020	0.000077
173	0.0092	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000082	0.000034
174	0.0146	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000025	0.000056
175	0.0078	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000013	0.000081
176	0.0050	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000042	0.000051
177	-0.0050	0.0001	0.0002	0.000000	0.000042	-0.000051
178	-0.0078	0.0001	0.0002	0.000000	0.000013	-0.000081
179	-0.0075	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000020	-0.000077
180	-0.0042	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000044	-0.000044
181	-0.0092	0.0001	0.0002	0.000000	0.000082	-0.000034
182	-0.0146	0.0001	0.0002	0.000000	0.000025	-0.000056
183	-0.0139	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000038	-0.000054
184	-0.0078	0.0001	0.0002	0.000000	-0.000082	-0.000031
185	-0.0115	0.0000	0.0001	0.000000	0.000102	-0.000012
186	-0.0183	0.0000	0.0001	0.000000	0.000032	-0.000019
187	-0.0175	0.0000	0.0002	0.000000	-0.000048	-0.000019
188	-0.0098	0.0000	0.0002	0.000000	-0.000102	-0.000011
189	-0.0098	0.0000	0.0002	0.000000	-0.000102	0.000011
190	-0.0078	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000082	0.000031
191	-0.0042	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000044	0.000044
192	-0.0115	0.0000	0.0001	0.000000	0.000102	0.000012
193	-0.0183	0.0000	0.0001	0.000000	0.000032	0.000019
194	-0.0175	0.0000	0.0002	0.000000	-0.000048	0.000019
195	-0.0139	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000038	0.000054
196	-0.0075	-0.0001	0.0002	0.000000	-0.000020	0.000077
197	-0.0092	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000082	0.000034
198	-0.0146	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000025	0.000056
199	-0.0078	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000013	0.000081
200	-0.0050	-0.0001	0.0002	0.000000	0.000042	0.000051
201	-0.0003	0.0013	0.0002	0.000014	0.000000	0.000007
202	-0.0005	0.0025	0.0003	0.000005	0.000000	0.000014
203	-0.0005	0.0023	0.0004	-0.000008	0.000000	0.000013
204	-0.0003	0.0010	0.0005	-0.000014	0.000000	0.000005
205	-0.0001	0.0011	0.0006	-0.000020	0.000000	0.000000
206	0.0001	0.0011	0.0006	-0.000020	0.000000	0.000000
207	0.0003	0.0010	0.0005	-0.000014	0.000000	-0.000005
208	-0.0001	0.0016	0.0001	0.000020	0.000000	0.000000
209	-0.0002	0.0030	0.0003	0.000008	0.000000	0.000002
210	-0.0002	0.0028	0.0004	-0.000012	0.000000	0.000001
211	0.0002	0.0028	0.0004	-0.000012	0.000000	-0.000001
212	0.0005	0.0023	0.0004	-0.000008	0.000000	-0.000013
213	0.0001	0.0016	0.0001	0.000020	0.000000	0.000000
214	0.0002	0.0030	0.0003	0.000008	0.000000	-0.000002
215	0.0005	0.0025	0.0003	0.000005	0.000000	-0.000014
216	0.0003	0.0013	0.0002	0.000014	0.000000	-0.000007
217	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000001	0.000000	0.000000
218	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000001	0.000000	0.000000
219	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000001	0.000000	0.000000
220	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000001	0.000000	0.000000
221	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.000001	0.000000	0.000000
222	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.000001	0.000000	0.000000
223	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.000001	0.000000	0.000000
224	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.000001	0.000000	0.000000
225	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
226	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
227	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
228	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
229	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
230	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000001	0.000000	0.000000
231	0.0000	0.0000	0.0000	0.000001	0.000000	0.000000
232	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
233	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
234	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000000	0.000000	0.000000
235	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000001	0.000000	0.000000
236	0.0000	0.0000	0.0000	0.000001	0.000000	0.000000
237	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000001	0.000000	0.000000
238	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000001	0.000000	0.000000
239	0.0000	0.0000	0.0000	0.000001	0.000000	0.000000
240	0.0000	0.0000	0.0000	0.000001	0.000000	0.000000
241	0.0000	0.0000	0.0019	0.000019	-0.000013	0.000000
242	0.0000	0.0000	0.0025	0.000028	-0.000003	0.000000

243	0.0000	0.0000	0.0025	0.000028	0.000003	0.000000
244	0.0000	0.0000	0.0019	0.000019	0.000013	0.000000
245	0.0000	0.0000	0.0038	0.000016	-0.000027	0.000000
246	0.0000	0.0000	0.0052	0.000025	-0.000007	0.000000
247	0.0000	0.0000	0.0052	0.000025	0.000007	0.000000
248	0.0000	0.0000	0.0038	0.000016	0.000027	0.000000
249	0.0000	0.0000	0.0050	0.000006	-0.000037	0.000000
250	0.0000	0.0000	0.0068	0.000009	-0.000010	0.000000
251	0.0000	0.0000	0.0068	0.000009	0.000010	0.000000
252	0.0000	0.0000	0.0050	0.000006	0.000037	0.000000
253	0.0000	0.0000	0.0050	-0.000006	0.000037	0.000000
254	0.0000	0.0000	0.0038	-0.000016	0.000027	0.000000
255	0.0000	0.0000	0.0019	-0.000019	0.000013	0.000000
256	0.0000	0.0000	0.0050	-0.000006	-0.000037	0.000000
257	0.0000	0.0000	0.0068	-0.000009	-0.000010	0.000000
258	0.0000	0.0000	0.0068	-0.000009	0.000010	0.000000
259	0.0000	0.0000	0.0052	-0.000025	0.000007	0.000000
260	0.0000	0.0000	0.0025	-0.000028	0.000003	0.000000
261	0.0000	0.0000	0.0038	-0.000016	-0.000027	0.000000
262	0.0000	0.0000	0.0052	-0.000025	-0.000007	0.000000
263	0.0000	0.0000	0.0025	-0.000028	-0.000003	0.000000
264	0.0000	0.0000	0.0019	-0.000019	-0.000013	0.000000

4.1.9.2 Sollecitazioni SLU

Tabella 36.I

Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Sollecitazioni					
				N [daN]	Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]
1	Fondazione	2, 1	0	-3.73	-2.25	-1.66	0.70	-0.88	-0.69
			41	-3.72	-2.25	-1.79	-1.34	-0.61	-0.61
			82	-3.71	-2.25	-2.77	-3.41	-0.38	-0.52
2	Fondazione	2, 1	0	-9.24	0.06	-1.86	1.52	-0.89	-1.26
			41	-9.24	0.06	-1.67	-0.56	-0.40	-1.16
			82	-9.23	0.06	-2.33	-2.66	0.05	-1.06
3	Fondazione	2, 1	0	-10.79	0.00	-2.15	2.11	-0.20	-0.10
			41	-10.78	0.00	-1.72	0.00	-0.18	0.00
			82	-10.79	0.00	-2.15	-2.11	-0.20	0.10
4	Fondazione	2, 1	0	-9.23	-0.06	-2.33	2.66	0.05	1.06
			41	-9.24	-0.06	-1.67	0.56	-0.40	1.16
			82	-9.24	-0.06	-1.86	-1.52	-0.89	1.26
5	Fondazione	2, 1	0	-3.71	2.25	-2.77	3.41	-0.38	0.52
			41	-3.72	2.25	-1.79	1.34	-0.61	0.61
			82	-3.73	2.25	-1.66	-0.70	-0.88	0.69
6	Fondazione	1, 3	0	-32.39	0.50	25.27	11.24	1.43	1.28
			47	-32.32	0.50	30.08	9.48	0.83	1.28
			94	-32.25	0.50	34.31	8.75	0.23	1.27
7	Fondazione	1, 3	0	-38.11	0.19	33.26	-1.56	0.22	0.21
			47	-38.05	0.19	32.50	-1.44	0.13	0.19
			94	-38.01	0.19	31.97	-0.65	0.04	0.18
8	Fondazione	1, 3	0	-42.64	0.19	31.41	-3.60	0.04	0.06
			47	-42.61	0.19	29.98	-2.32	0.01	0.05
			94	-42.59	0.19	29.25	-0.71	-0.01	0.04
9	Fondazione	1, 3	0	-44.10	0.00	29.16	-1.77	-0.01	0.01
			47	-44.10	0.00	28.74	0.00	-0.01	0.00
			94	-44.10	0.00	29.16	1.77	-0.01	-0.01
10	Fondazione	1, 3	0	-42.59	-0.19	29.25	0.71	-0.01	-0.04
			47	-42.61	-0.19	29.98	2.32	0.01	-0.05
			94	-42.64	-0.19	31.41	3.60	0.04	-0.06

Relazione di calcolo - pozzi

11	Fondazione	1, 3	0	-38.01	-0.19	31.97	0.65	0.04	-0.18
			47	-38.05	-0.19	32.50	1.44	0.13	-0.19
			94	-38.11	-0.19	33.26	1.56	0.22	-0.21
12	Fondazione	1, 3	0	-32.25	-0.50	34.31	-8.75	0.23	-1.27
			47	-32.32	-0.50	30.08	-9.48	0.83	-1.28
			94	-32.39	-0.50	25.27	-11.24	1.43	-1.28
13	Fondazione	4, 2	0	-32.39	0.50	25.27	11.24	1.43	1.28
			47	-32.32	0.50	30.08	9.48	0.83	1.28
			94	-32.25	0.50	34.31	8.75	0.23	1.27
14	Fondazione	4, 2	0	-38.11	0.19	33.26	-1.56	0.22	0.21
			47	-38.05	0.19	32.50	-1.44	0.13	0.19
			94	-38.01	0.19	31.97	-0.65	0.04	0.18
15	Fondazione	4, 2	0	-42.64	0.19	31.41	-3.60	0.04	0.06
			47	-42.61	0.19	29.98	-2.32	0.01	0.05
			94	-42.59	0.19	29.25	-0.71	-0.01	0.04
16	Fondazione	4, 2	0	-44.10	0.00	29.16	-1.77	-0.01	0.01
			47	-44.10	0.00	28.74	0.00	-0.01	0.00
			94	-44.10	0.00	29.16	1.77	-0.01	-0.01
17	Fondazione	4, 2	0	-42.59	-0.19	29.25	0.71	-0.01	-0.04
			47	-42.61	-0.19	29.98	2.32	0.01	-0.05
			94	-42.64	-0.19	31.41	3.60	0.04	-0.06
18	Fondazione	4, 2	0	-38.01	-0.19	31.97	0.65	0.04	-0.18
			47	-38.05	-0.19	32.50	1.44	0.13	-0.19
			94	-38.11	-0.19	33.26	1.56	0.22	-0.21
19	Fondazione	4, 2	0	-32.25	-0.50	34.31	-8.75	0.23	-1.27
			47	-32.32	-0.50	30.08	-9.48	0.83	-1.28
			94	-32.39	-0.50	25.27	-11.24	1.43	-1.28
20	Fondazione	3, 4	0	-3.73	-2.25	-1.66	0.70	-0.88	-0.69
			41	-3.72	-2.25	-1.79	-1.34	-0.61	-0.61
			82	-3.71	-2.25	-2.77	-3.41	-0.38	-0.52
21	Fondazione	3, 4	0	-9.24	0.06	-1.86	1.52	-0.89	-1.26
			41	-9.24	0.06	-1.67	-0.56	-0.40	-1.16
			82	-9.23	0.06	-2.33	-2.66	0.05	-1.06
22	Fondazione	3, 4	0	-10.79	0.00	-2.15	2.11	-0.20	-0.10
			41	-10.78	0.00	-1.72	0.00	-0.18	0.00
			82	-10.79	0.00	-2.15	-2.11	-0.20	0.10
23	Fondazione	3, 4	0	-9.23	-0.06	-2.33	2.66	0.05	1.06
			41	-9.24	-0.06	-1.67	0.56	-0.40	1.16
			82	-9.24	-0.06	-1.86	-1.52	-0.89	1.26
24	Fondazione	3, 4	0	-3.71	2.25	-2.77	3.41	-0.38	0.52
			41	-3.72	2.25	-1.79	1.34	-0.61	0.61
			82	-3.73	2.25	-1.66	-0.70	-0.88	0.69
25	Piano 1	2, 1	0	0.00	132.54	1265.74	-1745.58	0.00	0.00
			41	0.00	132.54	550.05	-1745.58	0.00	0.00
			82	0.00	132.54	-165.64	-1745.58	0.00	0.00
26	Piano 1	2, 1	0	0.00	51.74	-164.97	231.33	0.00	0.00
			41	0.00	51.74	-70.13	231.33	0.00	0.00
			82	0.00	51.74	24.72	231.33	0.00	0.00
27	Piano 1	2, 1	0	0.00	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00
			41	0.00	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00
			82	0.00	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	0.00	-51.74	24.72	-231.33	0.00	0.00
			41	0.00	-51.74	-70.13	-231.33	0.00	0.00
			82	0.00	-51.74	-164.97	-231.33	0.00	0.00
29	Piano 1	2, 1	0	0.00	-132.54	-165.64	1745.58	0.00	0.00
			41	0.00	-132.54	550.05	1745.58	0.00	0.00
			82	0.00	-132.54	1265.74	1745.58	0.00	0.00
30	Piano 1	1, 3	0	0.00	-1288.20	-323.83	420.67	0.00	0.00
			47	0.00	-1288.20	-125.51	420.67	0.00	0.00
			94	0.00	-1288.20	72.81	420.67	0.00	0.00

31	Piano 1	1, 3	0	0.00	-1273.70	72.56	-62.06	0.00	0.00
			47	0.00	-1273.70	43.30	-62.06	0.00	0.00
			94	0.00	-1273.70	14.04	-62.06	0.00	0.00
32	Piano 1	1, 3	0	0.00	-723.66	13.98	-7.51	0.00	0.00
			47	0.00	-723.66	10.44	-7.51	0.00	0.00
			94	0.00	-723.66	6.91	-7.51	0.00	0.00
33	Piano 1	1, 3	0	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00
			47	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00
			94	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	0.00	723.66	6.91	7.51	0.00	0.00
			47	0.00	723.66	10.44	7.51	0.00	0.00
			94	0.00	723.66	13.98	7.51	0.00	0.00
35	Piano 1	1, 3	0	0.00	1273.70	14.04	62.06	0.00	0.00
			47	0.00	1273.70	43.30	62.06	0.00	0.00
			94	0.00	1273.70	72.56	62.06	0.00	0.00
36	Piano 1	1, 3	0	0.00	1288.20	72.81	-420.67	0.00	0.00
			47	0.00	1288.20	-125.51	-420.67	0.00	0.00
			94	0.00	1288.20	-323.83	-420.67	0.00	0.00
37	Piano 1	4, 2	0	0.00	-1288.20	-323.83	420.67	0.00	0.00
			47	0.00	-1288.20	-125.51	420.67	0.00	0.00
			94	0.00	-1288.20	72.81	420.67	0.00	0.00
38	Piano 1	4, 2	0	0.00	-1273.70	72.56	-62.06	0.00	0.00
			47	0.00	-1273.70	43.30	-62.06	0.00	0.00
			94	0.00	-1273.70	14.04	-62.06	0.00	0.00
39	Piano 1	4, 2	0	0.00	-723.66	13.98	-7.51	0.00	0.00
			47	0.00	-723.66	10.44	-7.51	0.00	0.00
			94	0.00	-723.66	6.91	-7.51	0.00	0.00
40	Piano 1	4, 2	0	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00
			47	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00
			94	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	0.00	723.66	6.91	7.51	0.00	0.00
			47	0.00	723.66	10.44	7.51	0.00	0.00
			94	0.00	723.66	13.98	7.51	0.00	0.00
42	Piano 1	4, 2	0	0.00	1273.70	14.04	62.06	0.00	0.00
			47	0.00	1273.70	43.30	62.06	0.00	0.00
			94	0.00	1273.70	72.56	62.06	0.00	0.00
43	Piano 1	4, 2	0	0.00	1288.20	72.81	-420.67	0.00	0.00
			47	0.00	1288.20	-125.51	-420.67	0.00	0.00
			94	0.00	1288.20	-323.83	-420.67	0.00	0.00
44	Piano 1	3, 4	0	0.00	132.54	1265.74	-1745.58	0.00	0.00
			41	0.00	132.54	550.05	-1745.58	0.00	0.00
			82	0.00	132.54	-165.64	-1745.58	0.00	0.00
45	Piano 1	3, 4	0	0.00	51.74	-164.97	231.33	0.00	0.00
			41	0.00	51.74	-70.13	231.33	0.00	0.00
			82	0.00	51.74	24.72	231.33	0.00	0.00
46	Piano 1	3, 4	0	0.00	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00
			41	0.00	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00
			82	0.00	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	0.00	-51.74	24.72	-231.33	0.00	0.00
			41	0.00	-51.74	-70.13	-231.33	0.00	0.00
			82	0.00	-51.74	-164.97	-231.33	0.00	0.00
48	Piano 1	3, 4	0	0.00	-132.54	-165.64	1745.58	0.00	0.00
			41	0.00	-132.54	550.05	1745.58	0.00	0.00
			82	0.00	-132.54	1265.74	1745.58	0.00	0.00

4.1.9.3 Pareti SLU

Tabella 37.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	7.678	41.867	-27.896	-127.983	-769.227	-287.111	-3.366	-8.268
2	Piano 1	3-4	7.678	41.867	-27.896	-127.983	-769.227	-287.111	-3.366	-8.268
3	Piano 2	2-1	-65.132	25.191	17.887	1737.504	-856.250	-631.571	-15.847	23.582
4	Piano 2	1-3	-13.428	-13.454	12.184	-1831.287	-2954.535	-1455.047	-43.221	-46.579
5	Piano 2	4-2	-13.428	-13.454	12.184	-1831.287	-2954.535	-1455.047	-43.221	-46.579
6	Piano 2	3-4	-65.132	25.191	-17.887	1737.504	-856.250	-631.571	-15.847	23.582

4.1.9.4 Piastre SLU

Tabella 38.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-0.464	-1.426	-0.161	9.755	96.187	6.375	0.184	-0.240
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.000	0.000	0.000	-2028.151	923.597	704.879	11.724	21.941

4.1.10 Risultati Condizioni (Spinta din.Y).

4.1.10.1 Cinematismi nodali SLU

Tabella 39.I

Cinematismi nodali						
Nodo	Vx [cm]	Vy [cm]	Vz [cm]	Rx [rad]	Ry [rad]	Rz [rad]
1	0.0000	0.0016	0.0097	0.000105	0.000003	-0.000004
2	0.0000	0.0016	0.0097	0.000105	-0.000003	0.000004
3	0.0000	-0.0016	0.0097	-0.000105	0.000003	0.000004
4	0.0000	-0.0016	0.0097	-0.000105	-0.000003	-0.000004
5	0.0000	0.0000	0.0097	-0.000067	0.000002	0.000000
6	0.0000	0.0000	0.0097	-0.000067	-0.000002	0.000000
7	0.0000	0.0000	0.0097	0.000067	0.000002	0.000000
8	0.0000	0.0000	0.0097	0.000067	-0.000002	0.000000
9	0.0000	0.0000	0.0100	-0.000006	0.000000	0.000000
10	0.0000	0.0000	0.0100	-0.000006	0.000000	0.000000
11	0.0000	0.0000	0.0100	0.000006	0.000000	0.000000
12	0.0000	0.0000	0.0100	0.000006	0.000000	0.000000
13	0.0000	0.0019	0.0099	0.000110	-0.000001	0.000002
14	0.0000	0.0020	0.0099	0.000109	0.000000	0.000000
15	0.0000	0.0020	0.0099	0.000109	0.000000	0.000000
16	0.0000	0.0019	0.0099	0.000110	0.000001	-0.000002
17	-0.0002	0.0012	0.0012	0.000075	0.000005	-0.000001
18	-0.0002	0.0007	-0.0044	0.000043	0.000006	0.000000
19	-0.0002	0.0003	-0.0071	0.000014	0.000007	0.000000
20	-0.0002	-0.0003	-0.0071	-0.000014	0.000007	0.000000
21	-0.0002	-0.0007	-0.0044	-0.000043	0.000006	0.000000
22	-0.0002	-0.0012	0.0012	-0.000075	0.000005	0.000001
23	0.0000	-0.0019	0.0099	-0.000110	0.000001	0.000002
24	0.0000	-0.0020	0.0099	-0.000109	0.000000	0.000000
25	0.0000	-0.0020	0.0099	-0.000109	0.000000	0.000000
26	0.0000	-0.0019	0.0099	-0.000110	-0.000001	-0.000002
27	0.0002	-0.0012	0.0012	-0.000075	-0.000005	-0.000001
28	0.0002	-0.0007	-0.0044	-0.000043	-0.000006	0.000000
29	0.0002	-0.0003	-0.0071	-0.000014	-0.000007	0.000000
30	0.0002	0.0003	-0.0071	0.000014	-0.000007	0.000000
31	0.0002	0.0007	-0.0044	0.000043	-0.000006	0.000000
32	0.0002	0.0012	0.0012	0.000075	-0.000005	0.000001
33	0.0000	0.0000	0.0099	-0.000098	-0.000001	0.000000
34	0.0000	0.0000	0.0099	-0.000102	0.000000	0.000000
35	0.0000	0.0000	0.0099	-0.000102	0.000000	0.000000
36	0.0000	0.0000	0.0099	-0.000098	0.000001	0.000000
37	0.0000	0.0113	0.0098	-0.000117	0.000000	-0.000002
38	0.0000	0.0207	0.0099	-0.000055	0.000000	-0.000011
39	0.0000	0.0217	0.0099	0.000037	0.000000	-0.000012
40	0.0000	0.0138	0.0098	0.000109	0.000000	-0.000005
41	0.0000	0.0113	0.0098	-0.000117	0.000000	0.000002
42	0.0000	0.0207	0.0099	-0.000055	0.000000	0.000011
43	0.0000	0.0217	0.0099	0.000037	0.000000	0.000012
44	0.0000	0.0138	0.0098	0.000109	0.000000	0.000005
45	0.0000	0.0000	0.0099	0.000098	0.000001	0.000000
46	0.0000	0.0000	0.0099	0.000102	0.000000	0.000000
47	0.0000	0.0000	0.0099	0.000102	0.000000	0.000000
48	0.0000	0.0000	0.0099	0.000098	-0.000001	0.000000
49	0.0000	-0.0113	0.0098	0.000117	0.000000	-0.000002
50	0.0000	-0.0207	0.0099	0.000055	0.000000	-0.000011
51	0.0000	-0.0217	0.0099	-0.000037	0.000000	-0.000012
52	0.0000	-0.0138	0.0098	-0.000109	0.000000	-0.000005
53	0.0000	-0.0113	0.0098	0.000117	0.000000	0.000002
54	0.0000	-0.0207	0.0099	0.000055	0.000000	0.000011
55	0.0000	-0.0217	0.0099	-0.000037	0.000000	0.000012

56	0.0000	-0.0138	0.0098	-0.000109	0.000000	0.000005
57	0.0000	0.0000	0.0100	-0.000015	-0.000001	0.000000
58	0.0000	0.0000	0.0100	-0.000023	0.000000	0.000000
59	0.0000	0.0000	0.0100	-0.000023	0.000000	0.000000
60	0.0000	0.0000	0.0100	-0.000015	0.000001	0.000000
61	-0.0001	0.0004	0.0101	-0.000006	0.000000	0.000012
62	-0.0001	0.0005	0.0101	0.000002	0.000000	0.000017
63	0.0000	0.0002	0.0102	0.000008	0.000000	0.000008
64	0.0001	-0.0006	0.0101	0.000021	0.000000	-0.000008
65	0.0001	0.0004	0.0101	-0.000006	0.000000	-0.000012
66	0.0001	0.0005	0.0101	0.000002	0.000000	-0.000017
67	0.0000	0.0002	0.0102	0.000008	0.000000	-0.000008
68	-0.0001	-0.0006	0.0101	0.000021	0.000000	0.000008
69	0.0000	0.0000	0.0103	-0.000001	0.000000	0.000000
70	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	0.000001	0.000000
71	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	0.000001	0.000000
72	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	0.000001	0.000000
73	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	0.000001	0.000000
74	0.0000	0.0000	0.0103	0.000001	0.000000	0.000000
75	0.0000	0.0000	0.0108	0.000012	0.000001	0.000000
76	0.0000	0.0000	0.0103	0.000001	0.000002	0.000000
77	0.0000	0.0000	0.0102	0.000000	0.000002	0.000000
78	0.0000	0.0000	0.0102	0.000000	0.000002	0.000000
79	0.0000	0.0000	0.0103	-0.000001	0.000002	0.000000
80	0.0000	0.0000	0.0108	-0.000012	0.000001	0.000000
81	0.0001	-0.0004	0.0101	0.000006	0.000000	0.000012
82	0.0001	-0.0005	0.0101	-0.000002	0.000000	0.000017
83	0.0000	-0.0002	0.0102	-0.000008	0.000000	0.000008
84	-0.0001	0.0006	0.0101	-0.000021	0.000000	-0.000008
85	0.0000	0.0000	0.0103	0.000001	0.000000	0.000000
86	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000001	0.000000
87	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000001	0.000000
88	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000001	0.000000
89	0.0000	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000001	0.000000
90	0.0000	0.0000	0.0103	-0.000001	0.000000	0.000000
91	0.0000	0.0000	0.0108	-0.000012	-0.000001	0.000000
92	0.0000	0.0000	0.0103	-0.000001	-0.000002	0.000000
93	0.0000	0.0000	0.0102	0.000000	-0.000002	0.000000
94	0.0000	0.0000	0.0102	0.000000	-0.000002	0.000000
95	0.0000	0.0000	0.0103	0.000001	-0.000002	0.000000
96	0.0000	0.0000	0.0108	0.000012	-0.000001	0.000000
97	-0.0001	-0.0004	0.0101	0.000006	0.000000	-0.000012
98	-0.0001	-0.0005	0.0101	-0.000002	0.000000	-0.000017
99	0.0000	-0.0002	0.0102	-0.000008	0.000000	-0.000008
100	0.0001	0.0006	0.0101	-0.000021	0.000000	0.000008
101	0.0000	0.0000	0.0100	0.000015	0.000001	0.000000
102	0.0000	0.0000	0.0100	0.000023	0.000000	0.000000
103	0.0000	0.0000	0.0100	0.000023	0.000000	0.000000
104	0.0000	0.0000	0.0100	0.000015	-0.000001	0.000000
105	0.0000	0.0136	0.0099	0.000106	0.000000	0.000001
106	0.0000	0.0211	0.0099	0.000036	0.000000	0.000004
107	0.0000	0.0201	0.0099	-0.000054	0.000000	0.000003
108	0.0000	0.0114	0.0099	-0.000111	0.000000	0.000001
109	0.0000	0.0116	0.0099	-0.000110	0.000000	-0.000001
110	0.0000	0.0116	0.0099	-0.000110	0.000000	0.000001
111	0.0000	0.0114	0.0099	-0.000111	0.000000	-0.000001
112	0.0000	0.0136	0.0099	0.000104	0.000000	0.000000
113	0.0000	0.0209	0.0099	0.000035	0.000000	0.000001
114	0.0000	0.0201	0.0099	-0.000051	0.000000	0.000000
115	0.0000	0.0201	0.0099	-0.000051	0.000000	0.000000
116	0.0000	0.0201	0.0099	-0.000054	0.000000	-0.000003
117	0.0000	0.0136	0.0099	0.000104	0.000000	0.000000
118	0.0000	0.0209	0.0099	0.000035	0.000000	-0.000001
119	0.0000	0.0211	0.0099	0.000036	0.000000	-0.000004
120	0.0000	0.0136	0.0099	0.000106	0.000000	-0.000001
121	0.0000	-0.0136	0.0099	-0.000106	0.000000	0.000001
122	0.0000	-0.0211	0.0099	-0.000036	0.000000	0.000004
123	0.0000	-0.0201	0.0099	0.000054	0.000000	0.000003
124	0.0000	-0.0114	0.0099	0.000111	0.000000	0.000001
125	0.0000	-0.0116	0.0099	0.000110	0.000000	-0.000001
126	0.0000	-0.0116	0.0099	0.000110	0.000000	0.000001
127	0.0000	-0.0114	0.0099	0.000111	0.000000	-0.000001
128	0.0000	-0.0136	0.0099	-0.000104	0.000000	0.000000

129	0.0000	-0.0209	0.0099	-0.000035	0.000000	0.000001
130	0.0000	-0.0201	0.0099	0.000051	0.000000	0.000000
131	0.0000	-0.0201	0.0099	0.000051	0.000000	0.000000
132	0.0000	-0.0201	0.0099	0.000054	0.000000	-0.000003
133	0.0000	-0.0136	0.0099	-0.000104	0.000000	0.000000
134	0.0000	-0.0209	0.0099	-0.000035	0.000000	-0.000001
135	0.0000	-0.0211	0.0099	-0.000036	0.000000	-0.000004
136	0.0000	-0.0136	0.0099	-0.000106	0.000000	-0.000001
137	-0.0001	-0.0021	0.0100	0.000030	0.000000	0.000012
138	0.0000	0.0011	0.0100	0.000026	0.000000	-0.000009
139	0.0001	0.0026	0.0100	0.000003	0.000000	-0.000025
140	0.0001	0.0018	0.0100	-0.000017	0.000000	-0.000018
141	0.0000	0.0029	0.0100	-0.000028	0.000000	-0.000007
142	0.0000	0.0029	0.0100	-0.000028	0.000000	0.000007
143	-0.0001	0.0018	0.0100	-0.000017	0.000000	0.000018
144	0.0000	-0.0026	0.0100	0.000030	0.000000	0.000001
145	0.0000	0.0015	0.0100	0.000043	0.000000	-0.000003
146	0.0000	0.0041	0.0100	0.000007	0.000000	-0.000009
147	0.0000	0.0041	0.0100	0.000007	0.000000	0.000009
148	-0.0001	0.0026	0.0100	0.000003	0.000000	0.000025
149	0.0000	-0.0026	0.0100	0.000030	0.000000	-0.000001
150	0.0000	0.0015	0.0100	0.000043	0.000000	0.000003
151	0.0000	0.0011	0.0100	0.000026	0.000000	0.000009
152	0.0001	-0.0021	0.0100	0.000030	0.000000	-0.000012
153	0.0000	0.0002	0.0103	0.000000	0.000002	0.000003
154	-0.0004	0.0000	0.0101	0.000000	0.000003	0.000001
155	-0.0006	-0.0003	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
156	-0.0003	-0.0002	0.0102	0.000000	-0.000004	-0.000001
157	-0.0002	0.0000	0.0103	0.000000	0.000002	0.000000
158	-0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	0.000002	0.000000
159	-0.0004	-0.0001	0.0102	0.000000	-0.000001	-0.000002
160	-0.0002	-0.0001	0.0103	0.000000	-0.000004	-0.000002
161	-0.0002	0.0000	0.0102	0.000000	0.000002	0.000000
162	-0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
163	-0.0003	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000002	-0.000001
164	-0.0001	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000002	0.000000
165	-0.0001	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000002	0.000000
166	-0.0002	0.0001	0.0103	0.000000	-0.000004	0.000002
167	-0.0003	0.0002	0.0102	0.000000	-0.000004	0.000001
168	-0.0002	0.0000	0.0102	0.000000	0.000002	0.000000
169	-0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
170	-0.0003	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000002	0.000001
171	-0.0004	0.0001	0.0102	0.000000	-0.000001	0.000002
172	-0.0006	0.0003	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
173	-0.0002	0.0000	0.0103	0.000000	0.000002	0.000000
174	-0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	0.000002	0.000000
175	-0.0004	0.0000	0.0101	0.000000	0.000003	-0.000001
176	0.0000	-0.0002	0.0103	0.000000	0.000002	-0.000003
177	0.0000	-0.0002	0.0103	0.000000	-0.000002	0.000003
178	0.0004	0.0000	0.0101	0.000000	-0.000003	0.000001
179	0.0006	0.0003	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
180	0.0003	0.0002	0.0102	0.000000	0.000004	-0.000001
181	0.0002	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000002	0.000000
182	0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	-0.000002	0.000000
183	0.0004	0.0001	0.0102	0.000000	0.000001	-0.000002
184	0.0002	0.0001	0.0103	0.000000	0.000004	-0.000002
185	0.0002	0.0000	0.0102	0.000000	-0.000002	0.000000
186	0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
187	0.0003	0.0000	0.0103	0.000000	0.000002	-0.000001
188	0.0001	0.0000	0.0103	0.000000	0.000002	0.000000
189	0.0001	0.0000	0.0103	0.000000	0.000002	0.000000
190	0.0002	-0.0001	0.0103	0.000000	0.000004	0.000002
191	0.0003	-0.0002	0.0102	0.000000	0.000004	0.000001
192	0.0002	0.0000	0.0102	0.000000	-0.000002	0.000000
193	0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
194	0.0003	0.0000	0.0103	0.000000	0.000002	0.000001
195	0.0004	-0.0001	0.0102	0.000000	0.000001	0.000002
196	0.0006	-0.0003	0.0102	0.000000	0.000000	0.000000
197	0.0002	0.0000	0.0103	0.000000	-0.000002	0.000000
198	0.0004	0.0000	0.0102	0.000000	-0.000002	0.000000
199	0.0004	0.0000	0.0101	0.000000	-0.000003	-0.000001
200	0.0000	0.0002	0.0103	0.000000	-0.000002	-0.000003
201	0.0001	0.0021	0.0100	-0.000030	0.000000	0.000012

202	0.0000	-0.0011	0.0100	-0.000026	0.000000	-0.000009
203	-0.0001	-0.0026	0.0100	-0.000003	0.000000	-0.000025
204	-0.0001	-0.0018	0.0100	0.000017	0.000000	-0.000018
205	0.0000	-0.0029	0.0100	0.000028	0.000000	-0.000007
206	0.0000	-0.0029	0.0100	0.000028	0.000000	0.000007
207	0.0001	-0.0018	0.0100	0.000017	0.000000	0.000018
208	0.0000	0.0026	0.0100	-0.000030	0.000000	0.000001
209	0.0000	-0.0015	0.0100	-0.000043	0.000000	-0.000003
210	0.0000	-0.0041	0.0100	-0.000007	0.000000	-0.000009
211	0.0000	-0.0041	0.0100	-0.000007	0.000000	0.000009
212	0.0001	-0.0026	0.0100	-0.000003	0.000000	0.000025
213	0.0000	0.0026	0.0100	-0.000030	0.000000	-0.000001
214	0.0000	-0.0015	0.0100	-0.000043	0.000000	0.000003
215	0.0000	-0.0011	0.0100	-0.000026	0.000000	0.000009
216	-0.0001	0.0021	0.0100	-0.000030	0.000000	-0.000012
217	0.0001	-0.0014	0.0014	-0.000073	-0.000002	0.000000
218	0.0000	-0.0014	0.0014	-0.000073	0.000000	0.000000
219	0.0000	-0.0014	0.0014	-0.000073	0.000000	0.000000
220	-0.0001	-0.0014	0.0014	-0.000073	0.000002	0.000000
221	0.0001	-0.0008	-0.0040	-0.000043	-0.000003	0.000000
222	0.0001	-0.0008	-0.0039	-0.000042	-0.000001	0.000000
223	-0.0001	-0.0008	-0.0039	-0.000042	0.000001	0.000000
224	-0.0001	-0.0008	-0.0040	-0.000043	0.000003	0.000000
225	0.0001	-0.0003	-0.0067	-0.000014	-0.000003	0.000000
226	0.0000	-0.0003	-0.0065	-0.000014	-0.000001	0.000000
227	0.0000	-0.0003	-0.0065	-0.000014	0.000001	0.000000
228	-0.0001	-0.0003	-0.0067	-0.000014	0.000003	0.000000
229	-0.0001	0.0003	-0.0067	0.000014	0.000003	0.000000
230	-0.0001	0.0008	-0.0040	0.000043	0.000003	0.000000
231	-0.0001	0.0014	0.0014	0.000073	0.000002	0.000000
232	0.0001	0.0003	-0.0067	0.000014	-0.000003	0.000000
233	0.0000	0.0003	-0.0065	0.000014	-0.000001	0.000000
234	0.0000	0.0003	-0.0065	0.000014	0.000001	0.000000
235	-0.0001	0.0008	-0.0039	0.000042	0.000001	0.000000
236	0.0000	0.0014	0.0014	0.000073	0.000000	0.000000
237	0.0001	0.0008	-0.0040	0.000043	-0.000003	0.000000
238	0.0001	0.0008	-0.0039	0.000042	-0.000001	0.000000
239	0.0000	0.0014	0.0014	0.000073	0.000000	0.000000
240	0.0001	0.0014	0.0014	0.000073	-0.000002	0.000000
241	0.0000	0.0000	0.0106	0.000001	-0.000005	0.000000
242	0.0000	0.0000	0.0110	0.000001	-0.000002	0.000000
243	0.0000	0.0000	0.0110	0.000001	0.000002	0.000000
244	0.0000	0.0000	0.0106	0.000001	0.000005	0.000000
245	0.0000	0.0000	0.0106	-0.000002	-0.000004	0.000000
246	0.0000	0.0000	0.0109	-0.000003	-0.000002	0.000000
247	0.0000	0.0000	0.0109	-0.000003	0.000002	0.000000
248	0.0000	0.0000	0.0106	-0.000002	0.000004	0.000000
249	0.0000	0.0000	0.0105	-0.000001	-0.000002	0.000000
250	0.0000	0.0000	0.0106	-0.000001	-0.000001	0.000000
251	0.0000	0.0000	0.0106	-0.000001	0.000001	0.000000
252	0.0000	0.0000	0.0105	-0.000001	0.000002	0.000000
253	0.0000	0.0000	0.0105	0.000001	0.000002	0.000000
254	0.0000	0.0000	0.0106	0.000002	0.000004	0.000000
255	0.0000	0.0000	0.0106	-0.000001	0.000005	0.000000
256	0.0000	0.0000	0.0105	0.000001	-0.000002	0.000000
257	0.0000	0.0000	0.0106	0.000001	-0.000001	0.000000
258	0.0000	0.0000	0.0106	0.000001	0.000001	0.000000
259	0.0000	0.0000	0.0109	0.000003	0.000002	0.000000
260	0.0000	0.0000	0.0110	-0.000001	0.000002	0.000000
261	0.0000	0.0000	0.0106	0.000002	-0.000004	0.000000
262	0.0000	0.0000	0.0109	0.000003	-0.000002	0.000000
263	0.0000	0.0000	0.0110	-0.000001	-0.000002	0.000000
264	0.0000	0.0000	0.0106	-0.000001	-0.000005	0.000000

4.1.10.2 Sollecitazioni SLU

Tabella 40.I

Asta	Imp.	Fili	X [cm]	N [daN]	Sollecitazioni				
					Mt [daNm]	Mxz [daNm]	Txz [daN]	Mxy [daNm]	Txy [daN]

Relazione di calcolo - pozzi

1	Fondazione	2, 1	0	-63.96	-112.26	-144.83	166.81	67.94	250.08
			41	-63.75	-112.27	-101.18	46.35	-36.70	260.54
			82	-63.55	-112.28	-107.10	-74.99	-145.86	272.11
2	Fondazione	2, 1	0	-264.03	32.14	-137.06	278.06	-39.18	-24.89
			41	-263.87	32.12	-48.09	156.21	-31.46	-12.70
			82	-263.78	32.11	-9.09	34.16	-28.80	-0.25
3	Fondazione	2, 1	0	-263.00	0.01	-44.67	122.14	-8.37	-12.53
			41	-262.97	0.00	-19.64	0.00	-5.80	0.00
			82	-263.00	-0.01	-44.67	-122.14	-8.37	12.53
4	Fondazione	2, 1	0	-263.78	-32.11	-9.09	-34.16	-28.80	0.25
			41	-263.87	-32.12	-48.09	-156.21	-31.46	12.70
			82	-264.03	-32.14	-137.06	-278.06	-39.18	24.89
5	Fondazione	2, 1	0	-63.55	112.28	-107.10	74.99	-145.86	-272.11
			41	-63.75	112.27	-101.18	-46.35	-36.70	-260.54
			82	-63.96	112.26	-144.83	-166.81	67.94	-250.08
6	Fondazione	1, 3	0	-4530.93	40.54	1522.97	670.55	63.96	32.78
			47	-4520.28	40.54	1807.44	566.24	48.54	32.43
			94	-4511.04	40.54	2058.02	522.58	33.50	31.29
7	Fondazione	1, 3	0	-5186.07	17.62	1959.04	-80.37	33.23	37.29
			47	-5178.35	17.62	1917.68	-73.89	15.99	35.81
			94	-5172.24	17.62	1889.76	-28.01	-0.52	34.25
8	Fondazione	1, 3	0	-5611.18	13.28	1841.30	-202.72	-0.50	1.59
			47	-5606.76	13.28	1760.58	-127.88	-0.89	0.05
			94	-5604.09	13.28	1720.74	-34.05	-0.55	-1.47
9	Fondazione	1, 3	0	-5743.61	0.00	1711.85	-103.21	-0.54	1.52
			47	-5742.72	0.00	1686.97	0.00	-0.90	0.00
			94	-5743.61	0.00	1711.85	103.21	-0.54	-1.52
10	Fondazione	1, 3	0	-5604.09	-13.28	1720.74	34.05	-0.55	1.47
			47	-5606.76	-13.28	1760.58	127.88	-0.89	-0.05
			94	-5611.18	-13.28	1841.30	202.72	-0.50	-1.59
11	Fondazione	1, 3	0	-5172.24	-17.62	1889.76	28.01	-0.52	-34.25
			47	-5178.35	-17.62	1917.68	73.89	15.99	-35.81
			94	-5186.07	-17.62	1959.04	80.37	33.23	-37.29
12	Fondazione	1, 3	0	-4511.04	-40.54	2058.02	-522.58	33.50	-31.29
			47	-4520.28	-40.54	1807.44	-566.24	48.54	-32.43
			94	-4530.93	-40.54	1522.97	-670.55	63.96	-32.78
13	Fondazione	4, 2	0	-4530.93	40.54	1522.97	670.55	63.96	32.78
			47	-4520.28	40.54	1807.44	566.24	48.54	32.43
			94	-4511.04	40.54	2058.02	522.58	33.50	31.29
14	Fondazione	4, 2	0	-5186.07	17.62	1959.04	-80.37	33.23	37.29
			47	-5178.35	17.62	1917.68	-73.89	15.99	35.81
			94	-5172.24	17.62	1889.76	-28.01	-0.52	34.25
15	Fondazione	4, 2	0	-5611.18	13.28	1841.30	-202.72	-0.50	1.59
			47	-5606.76	13.28	1760.58	-127.88	-0.89	0.05
			94	-5604.09	13.28	1720.74	-34.05	-0.55	-1.47
16	Fondazione	4, 2	0	-5743.61	0.00	1711.85	-103.21	-0.54	1.52
			47	-5742.72	0.00	1686.97	0.00	-0.90	0.00
			94	-5743.61	0.00	1711.85	103.21	-0.54	-1.52
17	Fondazione	4, 2	0	-5604.09	-13.28	1720.74	34.05	-0.55	1.47
			47	-5606.76	-13.28	1760.58	127.88	-0.89	-0.05
			94	-5611.18	-13.28	1841.30	202.72	-0.50	-1.59
18	Fondazione	4, 2	0	-5172.24	-17.62	1889.76	28.01	-0.52	-34.25
			47	-5178.35	-17.62	1917.68	73.89	15.99	-35.81
			94	-5186.07	-17.62	1959.04	80.37	33.23	-37.29
19	Fondazione	4, 2	0	-4511.04	-40.54	2058.02	-522.58	33.50	-31.29

			47	-4520.28	-40.54	1807.44	-566.24	48.54	-32.43
			94	-4530.93	-40.54	1522.97	-670.55	63.96	-32.78
20	Fondazione	3, 4	0	-63.96	-112.26	-144.83	166.81	67.94	250.08
			41	-63.75	-112.27	-101.18	46.35	-36.70	260.54
			82	-63.55	-112.28	-107.10	-74.99	-145.86	272.11
21	Fondazione	3, 4	0	-264.03	32.14	-137.06	278.06	-39.18	-24.89
			41	-263.87	32.12	-48.09	156.21	-31.46	-12.70
			82	-263.78	32.11	-9.09	34.16	-28.80	-0.25
22	Fondazione	3, 4	0	-263.00	0.01	-44.67	122.14	-8.37	-12.53
			41	-262.97	0.00	-19.64	0.00	-5.80	0.00
			82	-263.00	-0.01	-44.67	-122.14	-8.37	12.53
23	Fondazione	3, 4	0	-263.78	-32.11	-9.09	-34.16	-28.80	0.25
			41	-263.87	-32.12	-48.09	-156.21	-31.46	12.70
			82	-264.03	-32.14	-137.06	-278.06	-39.18	24.89
24	Fondazione	3, 4	0	-63.55	112.28	-107.10	74.99	-145.86	-272.11
			41	-63.75	112.27	-101.18	-46.35	-36.70	-260.54
			82	-63.96	112.26	-144.83	-166.81	67.94	-250.08
25	Piano 1	2, 1	0	0.00	1125.57	96.20	-278.73	0.00	0.00
			41	0.00	1125.57	-18.08	-278.73	0.00	0.00
			82	0.00	1125.57	-132.36	-278.73	0.00	0.00
26	Piano 1	2, 1	0	0.00	133.05	-131.78	179.43	0.00	0.00
			41	0.00	133.05	-58.21	179.43	0.00	0.00
			82	0.00	133.05	15.35	179.43	0.00	0.00
27	Piano 1	2, 1	0	0.00	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00
			41	0.00	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00
			82	0.00	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00
28	Piano 1	2, 1	0	0.00	-133.05	15.35	-179.43	0.00	0.00
			41	0.00	-133.05	-58.21	-179.43	0.00	0.00
			82	0.00	-133.05	-131.78	-179.43	0.00	0.00
29	Piano 1	2, 1	0	0.00	-1125.57	-132.36	278.73	0.00	0.00
			41	0.00	-1125.57	-18.08	278.73	0.00	0.00
			82	0.00	-1125.57	96.20	278.73	0.00	0.00
30	Piano 1	1, 3	0	0.00	-38.10	-5217.90	6147.44	0.00	0.00
			47	0.00	-38.10	-2319.82	6147.44	0.00	0.00
			94	0.00	-38.10	578.25	6147.44	0.00	0.00
31	Piano 1	1, 3	0	0.00	28.93	576.73	-534.17	0.00	0.00
			47	0.00	28.93	324.91	-534.17	0.00	0.00
			94	0.00	28.93	73.09	-534.17	0.00	0.00
32	Piano 1	1, 3	0	0.00	20.22	72.96	-84.73	0.00	0.00
			47	0.00	20.22	33.01	-84.73	0.00	0.00
			94	0.00	20.22	-6.93	-84.73	0.00	0.00
33	Piano 1	1, 3	0	0.00	0.00	-6.92	0.00	0.00	0.00
			47	0.00	0.00	-6.92	0.00	0.00	0.00
			94	0.00	0.00	-6.92	0.00	0.00	0.00
34	Piano 1	1, 3	0	0.00	-20.22	-6.93	84.73	0.00	0.00
			47	0.00	-20.22	33.01	84.73	0.00	0.00
			94	0.00	-20.22	72.96	84.73	0.00	0.00
35	Piano 1	1, 3	0	0.00	-28.93	73.09	534.17	0.00	0.00
			47	0.00	-28.93	324.91	534.17	0.00	0.00
			94	0.00	-28.93	576.73	534.17	0.00	0.00
36	Piano 1	1, 3	0	0.00	38.10	578.25	-6147.44	0.00	0.00
			47	0.00	38.10	-2319.82	-6147.44	0.00	0.00
			94	0.00	38.10	-5217.90	-6147.44	0.00	0.00
37	Piano 1	4, 2	0	0.00	-38.10	-5217.90	6147.44	0.00	0.00
			47	0.00	-38.10	-2319.82	6147.44	0.00	0.00
			94	0.00	-38.10	578.25	6147.44	0.00	0.00
38	Piano 1	4, 2	0	0.00	28.93	576.73	-534.17	0.00	0.00
			47	0.00	28.93	324.91	-534.17	0.00	0.00
			94	0.00	28.93	73.09	-534.17	0.00	0.00
39	Piano 1	4, 2	0	0.00	20.22	72.96	-84.73	0.00	0.00
			47	0.00	20.22	33.01	-84.73	0.00	0.00
			94	0.00	20.22	-6.93	-84.73	0.00	0.00
40	Piano 1	4, 2	0	0.00	0.00	-6.92	0.00	0.00	0.00
			47	0.00	0.00	-6.92	0.00	0.00	0.00
			94	0.00	0.00	-6.92	0.00	0.00	0.00
41	Piano 1	4, 2	0	0.00	-20.22	-6.93	84.73	0.00	0.00
			47	0.00	-20.22	33.01	84.73	0.00	0.00
			94	0.00	-20.22	72.96	84.73	0.00	0.00

42	Piano 1	4, 2	0	0.00	-28.93	73.09	534.17	0.00	0.00
			47	0.00	-28.93	324.91	534.17	0.00	0.00
			94	0.00	-28.93	576.73	534.17	0.00	0.00
43	Piano 1	4, 2	0	0.00	38.10	578.25	-6147.44	0.00	0.00
			47	0.00	38.10	-2319.82	-6147.44	0.00	0.00
			94	0.00	38.10	-5217.90	-6147.44	0.00	0.00
44	Piano 1	3, 4	0	0.00	1125.57	96.20	-278.73	0.00	0.00
			41	0.00	1125.57	-18.08	-278.73	0.00	0.00
			82	0.00	1125.57	-132.36	-278.73	0.00	0.00
45	Piano 1	3, 4	0	0.00	133.05	-131.78	179.43	0.00	0.00
			41	0.00	133.05	-58.21	179.43	0.00	0.00
			82	0.00	133.05	15.35	179.43	0.00	0.00
46	Piano 1	3, 4	0	0.00	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00
			41	0.00	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00
			82	0.00	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00
47	Piano 1	3, 4	0	0.00	-133.05	15.35	-179.43	0.00	0.00
			41	0.00	-133.05	-58.21	-179.43	0.00	0.00
			82	0.00	-133.05	-131.78	-179.43	0.00	0.00
48	Piano 1	3, 4	0	0.00	-1125.57	-132.36	278.73	0.00	0.00
			41	0.00	-1125.57	-18.08	278.73	0.00	0.00
			82	0.00	-1125.57	96.20	278.73	0.00	0.00

4.1.10.3 Pareti SLU

Tabella 41.I

Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-7.810	-35.778	22.384	-1395.872	-12218.611	-2266.280	-22.916	-251.533
2	Piano 1	3-4	-7.810	-35.778	22.384	-1395.872	-12218.611	-2266.280	-22.916	-251.533
3	Piano 2	2-1	12.227	64.778	10.942	-917.392	4819.581	697.182	-46.969	100.813
4	Piano 2	1-3	82.050	-84.053	34.412	669.078	179.895	242.735	9.988	10.076
5	Piano 2	4-2	82.050	-84.053	34.412	669.078	179.895	242.735	9.988	10.076
6	Piano 2	3-4	12.227	64.778	10.942	-917.392	4819.581	697.182	-46.969	100.813

4.1.10.4 Piastre SLU

Tabella 42.I

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-32.486	-172.667	-20.022	716.753	5668.966	261.195	10.352	-14.782
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	0.000	0.000	0.000	-222.870	-821.720	-217.609	10.080	-8.087

4.2 Inviluppi.

Gli effetti relativi alle varie combinazioni sono considerati utilizzando la tecnica dell'inviluppo, in modo da considerare i massimi effetti relativi allo stato limite in esame.

Tale tecnica è stata utilizzata per:

- Cinematismi nodali;
- Sforzo Normale;
- Momento Torcente;
- Momento Flettente X-Z;
- Taglio X-Z;
- Momento Flettente X-Y;
- Taglio X-Y;

4.2.1 Inviluppi dei Cinematismi nodali.

I dati seguenti riportano i valori dei cinematismi nodali dei nodi che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Nodo : numerazione interna del nodo.
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
 Cinematismi nodali : valore dello spostamento. Per le azioni sismiche è riferito allo spettro elastico:
 Vx : traslazione X rispetto al sistema di riferimento globale.
 Vy : traslazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.
 Vz : Traslazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.
 Rx : rotazione X rispetto al sistema di riferimento globale.
 Ry : rotazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.
 Rz : rotazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.
 Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.

4.2.1.1 Involuppi SLU.

Tabella 43.I

STATO LIMITE ULTIMO												
Nodo	Spostamenti						Rotazioni					
	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.307	-0.308	0.299	-0.297	1.038	-1.426	3.1E-3	-3.4E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.4E-4	-1.6E-4
2	0.308	-0.307	0.299	-0.297	1.038	-1.425	3.1E-3	-3.4E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.6E-4	-1.4E-4
3	0.307	-0.307	0.293	-0.296	1.033	-1.420	3.2E-3	-2.9E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.6E-4	-1.4E-4
4	0.307	-0.307	0.293	-0.296	1.032	-1.420	3.2E-3	-2.9E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.4E-4	-1.6E-4
5	2.713	-2.712	2.269	-2.268	1.120	-1.520	3.2E-3	-3.2E-3	5.4E-3	-5.4E-3	1.5E-4	-1.6E-4
6	2.712	-2.713	2.269	-2.268	1.119	-1.519	3.2E-3	-3.2E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.5E-4
7	2.713	-2.712	2.268	-2.269	1.114	-1.514	3.4E-3	-3.4E-3	5.4E-3	-5.4E-3	1.6E-4	-1.5E-4
8	2.712	-2.713	2.268	-2.269	1.114	-1.513	3.4E-3	-3.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.5E-4	-1.6E-4
9	5.275	-5.276	3.402	-3.401	1.130	-1.534	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.6E-4
10	5.276	-5.275	3.402	-3.401	1.130	-1.534	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.7E-4
11	5.275	-5.276	3.401	-3.402	1.124	-1.528	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.7E-4
12	5.276	-5.275	3.401	-3.402	1.124	-1.528	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.6E-4
13	0.307	-0.307	0.295	-0.291	0.770	-1.159	3.2E-3	-3.4E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.4E-4	-1.3E-4
14	0.306	-0.306	0.288	-0.285	0.651	-1.040	3.1E-3	-3.3E-3	4.9E-3	-4.9E-3	1.3E-4	-1.3E-4
15	0.306	-0.306	0.288	-0.285	0.651	-1.040	3.1E-3	-3.3E-3	4.9E-3	-4.9E-3	1.3E-4	-1.3E-4
16	0.307	-0.307	0.295	-0.291	0.770	-1.159	3.2E-3	-3.4E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.3E-4	-1.4E-4
17	0.292	-0.292	0.298	-0.296	0.902	-1.254	2.7E-3	-3.1E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.7E-4	-1.6E-4
18	0.278	-0.278	0.297	-0.296	0.789	-1.107	2.2E-3	-2.5E-3	4.2E-3	-4.3E-3	1.4E-4	-1.4E-4
19	0.265	-0.266	0.295	-0.295	0.707	-1.004	2.0E-3	-2.1E-3	4.1E-3	-4.1E-3	1.3E-4	-1.3E-4
20	0.265	-0.265	0.295	-0.295	0.711	-1.008	2.0E-3	-1.9E-3	4.1E-3	-4.1E-3	1.3E-4	-1.3E-4
21	0.278	-0.278	0.294	-0.295	0.792	-1.110	2.4E-3	-2.1E-3	4.2E-3	-4.3E-3	1.4E-4	-1.4E-4
22	0.292	-0.292	0.294	-0.296	0.901	-1.254	2.9E-3	-2.5E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.6E-4	-1.7E-4
23	0.306	-0.307	0.288	-0.291	0.751	-1.139	3.2E-3	-2.9E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.4E-4	-1.3E-4
24	0.306	-0.306	0.281	-0.284	0.631	-1.020	3.1E-3	-2.9E-3	4.9E-3	-4.9E-3	1.3E-4	-1.3E-4
25	0.306	-0.306	0.281	-0.284	0.631	-1.020	3.1E-3	-2.9E-3	4.9E-3	-4.9E-3	1.3E-4	-1.3E-4
26	0.307	-0.306	0.288	-0.291	0.751	-1.139	3.2E-3	-2.9E-3	4.8E-3	-4.8E-3	1.3E-4	-1.4E-4
27	0.292	-0.292	0.294	-0.296	0.901	-1.254	2.9E-3	-2.5E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.7E-4	-1.6E-4
28	0.278	-0.278	0.294	-0.295	0.792	-1.110	2.4E-3	-2.1E-3	4.3E-3	-4.2E-3	1.4E-4	-1.4E-4
29	0.265	-0.265	0.295	-0.295	0.711	-1.009	2.0E-3	-1.9E-3	4.1E-3	-4.1E-3	1.3E-4	-1.3E-4
30	0.266	-0.265	0.295	-0.295	0.707	-1.004	2.0E-3	-2.1E-3	4.1E-3	-4.1E-3	1.3E-4	-1.3E-4
31	0.278	-0.278	0.297	-0.296	0.789	-1.107	2.2E-3	-2.5E-3	4.3E-3	-4.2E-3	1.4E-4	-1.4E-4
32	0.292	-0.292	0.298	-0.296	0.902	-1.254	2.7E-3	-3.1E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.6E-4	-1.7E-4
33	2.712	-2.712	2.262	-2.259	0.793	-1.192	3.7E-3	-3.7E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.4E-4
34	2.712	-2.712	2.254	-2.250	0.663	-1.061	3.8E-3	-3.8E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.6E-4	-1.5E-4
35	2.712	-2.712	2.254	-2.250	0.663	-1.061	3.8E-3	-3.8E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.5E-4	-1.6E-4
36	2.712	-2.712	2.262	-2.259	0.793	-1.192	3.7E-3	-3.7E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.4E-4	-1.7E-4
37	2.219	-2.219	1.909	-1.909	1.108	-1.505	4.2E-3	-4.2E-3	4.0E-7	-4.0E-7	2.5E-4	-2.3E-4
38	1.729	-1.729	1.487	-1.490	1.096	-1.491	4.5E-3	-4.5E-3	4.4E-7	-4.4E-7	2.7E-4	-2.6E-4
39	1.245	-1.244	1.050	-1.058	1.081	-1.474	4.5E-3	-4.4E-3	6.2E-8	-6.2E-8	3.0E-4	-2.8E-4
40	0.768	-0.768	0.636	-0.647	1.063	-1.454	4.0E-3	-4.1E-3	2.2E-7	-2.2E-7	3.0E-4	-2.7E-4
41	2.219	-2.219	1.909	-1.909	1.109	-1.506	4.2E-3	-4.2E-3	2.1E-7	-2.1E-7	2.3E-4	-2.5E-4
42	1.729	-1.729	1.487	-1.490	1.096	-1.492	4.5E-3	-4.5E-3	2.7E-7	-2.7E-7	2.6E-4	-2.7E-4
43	1.244	-1.245	1.050	-1.058	1.082	-1.475	4.5E-3	-4.4E-3	3.0E-7	-3.0E-7	2.8E-4	-3.0E-4
44	0.768	-0.768	0.636	-0.647	1.064	-1.454	4.0E-3	-4.1E-3	4.5E-7	-4.5E-7	2.7E-4	-3.0E-4
45	2.712	-2.712	2.259	-2.262	0.774	-1.172	3.9E-3	-3.9E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.4E-4
46	2.712	-2.712	2.250	-2.254	0.643	-1.041	4.0E-3	-4.0E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.6E-4	-1.5E-4
47	2.712	-2.712	2.250	-2.254	0.643	-1.041	4.0E-3	-4.0E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.5E-4	-1.6E-4
48	2.712	-2.712	2.259	-2.262	0.773	-1.172	3.9E-3	-3.9E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.4E-4	-1.7E-4
49	2.219	-2.219	1.886	-1.887	1.103	-1.500	4.5E-3	-4.5E-3	6.8E-7	-6.8E-7	2.5E-4	-2.3E-4

50	1.729	-1.729	1.449	-1.446	1.091	-1.486	4.6E-3	-4.7E-3	5.9E-7	-5.9E-7	2.7E-4	-2.5E-4
51	1.244	-1.245	1.015	-1.007	1.076	-1.469	4.4E-3	-4.4E-3	1.9E-7	-1.9E-7	3.1E-4	-2.8E-4
52	0.768	-0.768	0.620	-0.609	1.058	-1.448	3.8E-3	-3.8E-3	1.9E-7	-1.9E-7	3.1E-4	-2.8E-4
53	2.219	-2.219	1.886	-1.886	1.102	-1.500	4.5E-3	-4.5E-3	5.8E-8	-5.8E-8	2.3E-4	-2.5E-4
54	1.729	-1.729	1.449	-1.446	1.090	-1.485	4.6E-3	-4.7E-3	5.8E-7	-5.8E-7	2.5E-4	-2.7E-4
55	1.245	-1.244	1.015	-1.006	1.076	-1.469	4.4E-3	-4.4E-3	4.1E-7	-4.1E-7	2.8E-4	-3.1E-4
56	0.768	-0.768	0.619	-0.609	1.057	-1.448	3.8E-3	-3.8E-3	5.5E-7	-5.5E-7	2.8E-4	-3.1E-4
57	5.276	-5.275	3.393	-3.392	0.799	-1.203	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
58	5.276	-5.275	3.384	-3.384	0.668	-1.071	2.3E-3	-2.3E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
59	5.275	-5.276	3.384	-3.384	0.669	-1.072	2.3E-3	-2.3E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
60	5.275	-5.276	3.393	-3.392	0.800	-1.203	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
61	4.755	-4.755	3.167	-3.165	1.129	-1.533	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	1.9E-4	-2.1E-4
62	4.234	-4.234	2.935	-2.934	1.129	-1.532	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	3.0E-4	-3.3E-4
63	3.725	-3.726	2.718	-2.717	1.127	-1.530	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	4.1E-4	-4.4E-4
64	3.219	-3.219	2.503	-2.501	1.124	-1.526	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	4.2E-4	-4.4E-4
65	4.756	-4.756	3.167	-3.165	1.130	-1.534	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	2.5E-4	-2.4E-4
66	4.236	-4.235	2.935	-2.934	1.129	-1.533	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	3.5E-4	-3.3E-4
67	3.727	-3.727	2.718	-2.717	1.128	-1.530	2.4E-3	-2.4E-3	5.4E-3	-5.4E-3	4.7E-4	-4.4E-4
68	3.220	-3.220	2.503	-2.501	1.125	-1.527	2.4E-3	-2.3E-3	5.4E-3	-5.4E-3	4.6E-4	-4.3E-4
69	5.260	-5.260	3.402	-3.401	1.060	-1.465	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.6E-4
70	5.246	-5.245	3.402	-3.401	0.990	-1.396	2.4E-3	-2.4E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.6E-4	-1.6E-4
71	5.230	-5.230	3.401	-3.401	0.921	-1.327	2.4E-3	-2.4E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.6E-4	-1.6E-4
72	5.230	-5.230	3.401	-3.401	0.915	-1.321	2.4E-3	-2.4E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.6E-4	-1.6E-4
73	5.246	-5.245	3.401	-3.402	0.984	-1.390	2.4E-3	-2.4E-3	5.2E-3	-5.2E-3	1.6E-4	-1.6E-4
74	5.260	-5.260	3.401	-3.402	1.054	-1.458	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.7E-4
75	2.700	-2.696	2.269	-2.269	1.055	-1.458	2.3E-3	-2.2E-3	5.4E-3	-5.5E-3	1.9E-4	-1.2E-4
76	2.689	-2.677	2.269	-2.269	0.989	-1.395	2.4E-3	-2.4E-3	5.5E-3	-5.6E-3	1.9E-4	-1.2E-4
77	2.677	-2.660	2.269	-2.269	0.921	-1.327	2.4E-3	-2.4E-3	5.5E-3	-5.6E-3	1.7E-4	-1.4E-4
78	2.677	-2.660	2.269	-2.269	0.915	-1.321	2.4E-3	-2.4E-3	5.5E-3	-5.6E-3	1.4E-4	-1.7E-4
79	2.689	-2.677	2.269	-2.269	0.983	-1.389	2.4E-3	-2.4E-3	5.5E-3	-5.5E-3	1.2E-4	-1.9E-4
80	2.700	-2.696	2.269	-2.269	1.048	-1.452	2.2E-3	-2.3E-3	5.4E-3	-5.5E-3	1.2E-4	-1.9E-4
81	4.756	-4.756	3.165	-3.166	1.124	-1.528	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	2.3E-4	-2.4E-4
82	4.236	-4.235	2.933	-2.934	1.123	-1.527	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	2.9E-4	-3.2E-4
83	3.727	-3.727	2.716	-2.718	1.122	-1.524	2.4E-3	-2.4E-3	5.4E-3	-5.4E-3	4.2E-4	-4.5E-4
84	3.220	-3.220	2.502	-2.504	1.119	-1.520	2.3E-3	-2.3E-3	5.4E-3	-5.4E-3	4.5E-4	-4.7E-4
85	5.260	-5.260	3.401	-3.402	1.054	-1.458	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.6E-4
86	5.245	-5.246	3.401	-3.402	0.984	-1.389	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	1.6E-4	-1.6E-4
87	5.230	-5.230	3.401	-3.401	0.915	-1.321	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	1.6E-4	-1.6E-4
88	5.230	-5.230	3.401	-3.401	0.921	-1.327	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	1.6E-4	-1.6E-4
89	5.245	-5.246	3.402	-3.401	0.990	-1.396	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	1.6E-4	-1.6E-4
90	5.260	-5.260	3.402	-3.401	1.060	-1.464	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.7E-4
91	2.696	-2.700	2.269	-2.269	1.048	-1.451	2.2E-3	-2.3E-3	5.4E-3	-5.3E-3	1.9E-4	-1.2E-4
92	2.677	-2.689	2.269	-2.269	0.983	-1.388	2.4E-3	-2.4E-3	5.4E-3	-5.3E-3	1.9E-4	-1.2E-4
93	2.660	-2.677	2.269	-2.269	0.915	-1.321	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.7E-4	-1.4E-4
94	2.660	-2.677	2.269	-2.269	0.921	-1.327	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.4E-4	-1.7E-4
95	2.677	-2.689	2.269	-2.269	0.989	-1.394	2.4E-3	-2.4E-3	5.4E-3	-5.3E-3	1.2E-4	-1.9E-4
96	2.696	-2.700	2.269	-2.269	1.054	-1.458	2.3E-3	-2.2E-3	5.4E-3	-5.3E-3	1.2E-4	-1.9E-4
97	4.755	-4.755	3.165	-3.166	1.123	-1.527	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	1.9E-4	-1.7E-4
98	4.234	-4.234	2.933	-2.934	1.123	-1.526	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.4E-3	2.9E-4	-2.7E-4
99	3.725	-3.726	2.716	-2.718	1.121	-1.524	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	4.3E-4	-4.0E-4
100	3.219	-3.219	2.503	-2.504	1.118	-1.520	2.3E-3	-2.3E-3	5.3E-3	-5.3E-3	4.5E-4	-4.3E-4
101	5.275	-5.276	3.392	-3.393	0.780	-1.183	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
102	5.275	-5.276	3.384	-3.384	0.649	-1.052	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
103	5.276	-5.275	3.384	-3.384	0.648	-1.051	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
104	5.276	-5.275	3.392	-3.393	0.779	-1.183	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
105	0.766	-0.766	0.633	-0.642	0.775	-1.166	4.0E-3	-4.0E-3	7.3E-8	-7.3E-8	2.3E-4	-2.5E-4
106	1.243	-1.243	1.042	-1.049	0.781	-1.174	4.5E-3	-4.4E-3	5.3E-7	-5.3E-7	2.7E-4	-2.9E-4
107	1.728	-1.728	1.475	-1.476	0.786	-1.181	4.5E-3	-4.5E-3	8.9E-8	-8.9E-8	2.5E-4	-2.7E-4
108	2.218	-2.218	1.891	-1.890	0.790	-1.188	4.2E-3	-4.1E-3	6.4E-7	-6.4E-7	2.1E-4	-2.3E-4
109	2.218	-2.217	1.878	-1.875	0.661	-1.058	4.2E-3	-4.1E-3	7.3E-7	-7.3E-7	2.1E-4	-2.1E-4
110	2.218	-2.218	1.878	-1.874	0.661	-1.058	4.2E-3	-4.1E-3	5.4E-7	-5.4E-7	2.2E-4	-2.1E-4
111	2.218	-2.218	1.891	-1.889	0.790	-1.187	4.2E-3	-4.1E-3	7.1E-7	-7.1E-7	2.3E-4	-2.1E-4
112	0.767	-0.767	0.624	-0.632	0.653	-1.044	4.0E-3	-4.0E-3	4.5E-7	-4.5E-7	2.4E-4	-2.5E-4
113	1.242	-1.242	1.032	-1.038	0.656	-1.049	4.4E-3	-4.4E-3	1.4E-7	-1.4E-7	2.8E-4	-2.9E-4
114	1.727	-1.727	1.462	-1.463	0.659	-1.054	4.5E-3	-4.4E-3	5.4E-7	-5.4E-7	2.5E-4	-2.6E-4
115	1.727	-1.727	1.462	-1.463	0.659	-1.054	4.5E-3	-4.4E-3	1.5E-7	-1.5E-7	2.6E-4	-2.5E-4
116	1.728	-1.728	1.474	-1.476	0.786	-1.181	4.5E-3	-4.5E-3	9.1E-8	-9.1E-8	2.7E-4	-2.5E-4
117	0.767	-0.767	0.624	-0.632	0.653	-1.044	4.0E-3	-4.0E-3	6.9E-7	-6.9E-7	2.5E-4	-2.4E-4
118	1.242	-1.242	1.031	-1.038	0.656	-1.049	4.4E-3	-4.4E-3	4.1E-7	-4.1E-7	2.9E-4	-2.8E-4
119	1.243	-1.243	1.041	-1.048	0.781	-1.174	4.5E-3	-4.4E-3	6.6E-7	-6.6E-7	2.9E-4	-2.7E-4
120	0.766	-0.766	0.633	-0.641	0.775	-1.166	4.0E-3	-4.0E-3	4.4E-7	-4.4E-7	2.5E-4	-2.3E-4
121	0.766	-0.766	0.614	-0.605	0.755	-1.146	3.8E-3	-3.8E-3	7.0E-7	-7.0E-7	2.4E-4	-2.5E-4
122	1.243	-1.243	1.006	-0.999	0.761	-1.154	4.3E-3	-4.4E-3	1.4E-7	-1.4E-7	2.8E-4	-2.9E-4

123	1.728	-1.728	1.436	-1.434	0.766	-1.161	4.6E-3	-4.6E-3	2.0E-7	-2.0E-7	2.5E-4	-2.7E-4
124	2.218	-2.218	1.866	-1.868	0.771	-1.168	4.4E-3	-4.4E-3	6.5E-7	-6.5E-7	2.1E-4	-2.3E-4
125	2.218	-2.218	1.851	-1.854	0.641	-1.038	4.4E-3	-4.4E-3	2.7E-7	-2.7E-7	2.1E-4	-2.2E-4
126	2.218	-2.217	1.852	-1.855	0.641	-1.038	4.4E-3	-4.4E-3	4.8E-7	-4.8E-7	2.2E-4	-2.1E-4
127	2.218	-2.218	1.867	-1.869	0.771	-1.168	4.4E-3	-4.4E-3	5.0E-8	-5.0E-8	2.3E-4	-2.1E-4
128	0.767	-0.767	0.605	-0.597	0.633	-1.024	3.8E-3	-3.8E-3	5.3E-7	-5.3E-7	2.4E-4	-2.5E-4
129	1.242	-1.242	0.996	-0.990	0.636	-1.029	4.3E-3	-4.4E-3	2.6E-7	-2.6E-7	2.8E-4	-2.9E-4
130	1.727	-1.727	1.423	-1.422	0.639	-1.034	4.5E-3	-4.6E-3	7.0E-7	-7.0E-7	2.5E-4	-2.6E-4
131	1.727	-1.727	1.423	-1.422	0.639	-1.034	4.5E-3	-4.6E-3	5.5E-8	-5.5E-8	2.6E-4	-2.5E-4
132	1.728	-1.728	1.436	-1.434	0.766	-1.161	4.6E-3	-4.6E-3	1.6E-7	-1.6E-7	2.7E-4	-2.5E-4
133	0.766	-0.767	0.605	-0.597	0.633	-1.024	3.8E-3	-3.8E-3	3.8E-7	-3.8E-7	2.5E-4	-2.4E-4
134	1.242	-1.242	0.996	-0.990	0.636	-1.029	4.3E-3	-4.3E-3	2.2E-7	-2.2E-7	2.9E-4	-2.8E-4
135	1.243	-1.243	1.007	-1.000	0.761	-1.154	4.3E-3	-4.4E-3	1.5E-7	-1.5E-7	2.9E-4	-2.8E-4
136	0.766	-0.766	0.614	-0.606	0.755	-1.146	3.8E-3	-3.8E-3	4.1E-7	-4.1E-7	2.5E-4	-2.4E-4
137	3.219	-3.219	2.537	-2.535	0.796	-1.197	2.5E-3	-2.5E-3	5.3E-7	-5.3E-7	5.3E-4	-5.6E-4
138	3.726	-3.726	2.746	-2.744	0.798	-1.200	2.3E-3	-2.3E-3	1.1E-6	-1.1E-6	5.3E-4	-5.5E-4
139	4.235	-4.235	2.949	-2.948	0.799	-1.202	2.3E-3	-2.3E-3	5.4E-9	-5.4E-9	3.7E-4	-3.9E-4
140	4.755	-4.755	3.167	-3.166	0.800	-1.203	2.3E-3	-2.3E-3	1.3E-6	-1.3E-6	2.2E-4	-2.2E-4
141	4.755	-4.755	3.165	-3.164	0.669	-1.071	2.2E-3	-2.3E-3	1.5E-6	-1.5E-6	1.8E-4	-1.9E-4
142	4.755	-4.755	3.165	-3.163	0.668	-1.071	2.2E-3	-2.2E-3	1.6E-6	-1.6E-6	1.9E-4	-1.8E-4
143	4.755	-4.755	3.167	-3.166	0.799	-1.202	2.3E-3	-2.3E-3	1.5E-6	-1.5E-6	2.2E-4	-2.2E-4
144	3.218	-3.218	2.553	-2.548	0.665	-1.065	2.6E-3	-2.7E-3	5.2E-7	-5.2E-7	2.3E-4	-2.5E-4
145	3.725	-3.725	2.767	-2.762	0.667	-1.068	2.2E-3	-2.2E-3	1.3E-7	-1.3E-7	2.9E-4	-3.1E-4
146	4.234	-4.234	2.958	-2.955	0.668	-1.070	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-6	-1.2E-6	2.2E-4	-2.3E-4
147	4.234	-4.234	2.958	-2.955	0.668	-1.070	2.2E-3	-2.2E-3	9.7E-7	-9.7E-7	2.4E-4	-2.2E-4
148	4.234	-4.234	2.948	-2.946	0.799	-1.201	2.3E-3	-2.3E-3	1.6E-6	-1.6E-6	3.9E-4	-3.7E-4
149	3.218	-3.218	2.552	-2.547	0.665	-1.065	2.6E-3	-2.6E-3	1.1E-6	-1.1E-6	2.5E-4	-2.3E-4
150	3.725	-3.725	2.766	-2.762	0.667	-1.068	2.2E-3	-2.2E-3	1.6E-6	-1.6E-6	3.1E-4	-2.9E-4
151	3.725	-3.725	2.744	-2.742	0.798	-1.200	2.3E-3	-2.3E-3	1.1E-6	-1.1E-6	5.6E-4	-5.3E-4
152	3.218	-3.218	2.536	-2.534	0.796	-1.197	2.4E-3	-2.4E-3	7.0E-7	-7.0E-7	5.6E-4	-5.3E-4
153	3.219	-3.213	2.495	-2.496	1.050	-1.454	8.0E-7	-8.0E-7	5.4E-3	-5.4E-3	2.2E-4	-3.1E-4
154	3.733	-3.726	2.715	-2.716	1.052	-1.456	9.3E-7	-9.3E-7	5.4E-3	-5.4E-3	2.8E-4	-3.8E-4
155	4.239	-4.233	2.932	-2.934	1.053	-1.457	1.2E-6	-1.2E-6	5.3E-3	-5.3E-3	2.9E-4	-3.6E-4
156	4.751	-4.748	3.165	-3.166	1.054	-1.458	7.2E-7	-7.2E-7	5.3E-3	-5.3E-3	2.4E-4	-2.8E-4
157	3.216	-3.201	2.491	-2.492	0.983	-1.388	8.1E-7	-8.1E-7	5.5E-3	-5.5E-3	2.0E-4	-2.8E-4
158	3.735	-3.719	2.713	-2.714	0.983	-1.389	1.5E-6	-1.5E-6	5.4E-3	-5.4E-3	2.5E-4	-3.3E-4
159	4.240	-4.228	2.932	-2.933	0.984	-1.389	9.1E-8	-9.1E-8	5.3E-3	-5.3E-3	2.5E-4	-3.1E-4
160	4.745	-4.738	3.165	-3.165	0.984	-1.389	1.5E-6	-1.5E-6	5.2E-3	-5.2E-3	2.1E-4	-2.4E-4
161	3.208	-3.187	2.491	-2.491	0.915	-1.321	1.5E-6	-1.5E-6	5.5E-3	-5.6E-3	1.8E-4	-2.1E-4
162	3.728	-3.707	2.712	-2.712	0.915	-1.321	1.6E-7	-1.6E-7	5.4E-3	-5.4E-3	2.1E-4	-2.4E-4
163	4.233	-4.216	2.932	-2.932	0.915	-1.321	1.2E-6	-1.2E-6	5.3E-3	-5.2E-3	2.1E-4	-2.3E-4
164	4.734	-4.726	3.165	-3.165	0.915	-1.321	1.2E-6	-1.2E-6	5.2E-3	-5.1E-3	1.9E-4	-2.0E-4
165	4.734	-4.726	3.165	-3.165	0.921	-1.327	3.1E-7	-3.1E-7	5.2E-3	-5.1E-3	2.0E-4	-1.9E-4
166	4.745	-4.739	3.165	-3.165	0.990	-1.396	5.9E-7	-5.9E-7	5.2E-3	-5.2E-3	2.4E-4	-2.1E-4
167	4.751	-4.748	3.166	-3.165	1.060	-1.464	1.5E-6	-1.5E-6	5.3E-3	-5.3E-3	2.8E-4	-2.4E-4
168	3.208	-3.187	2.491	-2.491	0.921	-1.327	5.2E-7	-5.2E-7	5.5E-3	-5.6E-3	2.1E-4	-1.8E-4
169	3.728	-3.707	2.712	-2.712	0.921	-1.327	3.4E-7	-3.4E-7	5.4E-3	-5.4E-3	2.4E-4	-2.1E-4
170	4.233	-4.216	2.932	-2.932	0.921	-1.327	5.9E-7	-5.9E-7	5.3E-3	-5.2E-3	2.3E-4	-2.1E-4
171	4.240	-4.228	2.933	-2.932	0.990	-1.395	6.8E-7	-6.8E-7	5.3E-3	-5.3E-3	3.1E-4	-2.5E-4
172	4.239	-4.234	2.934	-2.933	1.059	-1.463	5.1E-7	-5.1E-7	5.3E-3	-5.3E-3	3.6E-4	-2.9E-4
173	3.216	-3.202	2.492	-2.491	0.989	-1.394	1.5E-6	-1.5E-6	5.5E-3	-5.5E-3	2.8E-4	-2.0E-4
174	3.735	-3.719	2.714	-2.713	0.990	-1.395	6.3E-7	-6.3E-7	5.4E-3	-5.4E-3	3.3E-4	-2.5E-4
175	3.733	-3.726	2.716	-2.715	1.058	-1.462	8.5E-7	-8.5E-7	5.4E-3	-5.4E-3	3.8E-4	-2.8E-4
176	3.219	-3.213	2.496	-2.495	1.057	-1.460	1.5E-6	-1.5E-6	5.4E-3	-5.4E-3	3.1E-4	-2.2E-4
177	3.203	-3.209	2.496	-2.495	1.056	-1.460	1.8E-7	-1.8E-7	5.4E-3	-5.3E-3	1.2E-4	-2.1E-4
178	3.710	-3.717	2.716	-2.715	1.058	-1.462	1.3E-6	-1.3E-6	5.3E-3	-5.3E-3	1.2E-4	-2.2E-4
179	4.219	-4.224	2.934	-2.933	1.059	-1.463	9.8E-7	-9.8E-7	5.4E-3	-5.4E-3	1.3E-4	-2.1E-4
180	4.740	-4.743	3.166	-3.165	1.059	-1.464	1.1E-6	-1.1E-6	5.4E-3	-5.4E-3	1.5E-4	-1.9E-4
181	3.183	-3.198	2.492	-2.491	0.989	-1.394	1.6E-6	-1.6E-6	5.4E-3	-5.3E-3	1.3E-4	-2.1E-4
182	3.690	-3.706	2.714	-2.713	0.989	-1.394	6.3E-7	-6.3E-7	5.3E-3	-5.4E-3	1.4E-4	-2.2E-4
183	4.200	-4.213	2.933	-2.932	0.990	-1.395	1.1E-6	-1.1E-6	5.3E-3	-5.4E-3	1.4E-4	-2.1E-4
184	4.723	-4.729	3.166	-3.165	0.990	-1.395	8.2E-7	-8.2E-7	5.3E-3	-5.4E-3	1.5E-4	-1.8E-4
185	3.164	-3.185	2.491	-2.491	0.921	-1.327	1.2E-6	-1.2E-6	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.9E-4
186	3.671	-3.692	2.712	-2.712	0.921	-1.327	8.8E-7	-8.8E-7	5.3E-3	-5.4E-3	1.7E-4	-2.0E-4
187	4.181	-4.198	2.932	-2.932	0.921	-1.327	9.8E-9	-9.8E-9	5.3E-3	-5.4E-3	1.7E-4	-1.9E-4
188	4.706	-4.714	3.165	-3.165	0.921	-1.327	6.8E-8	-6.8E-8	5.3E-3	-5.4E-3	1.7E-4	-1.8E-4
189	4.706	-4.714	3.165	-3.165	0.915	-1.321	9.5E-7	-9.5E-7	5.3E-3	-5.4E-3	1.8E-4	-1.7E-4
190	4.723	-4.729	3.165	-3.165	0.984	-1.389	2.4E-7	-2.4E-7	5.3E-3	-5.4E-3	1.8E-4	-1.5E-4
191	4.740	-4.743	3.165	-3.166	1.053	-1.458	1.3E-6	-1.3E-6	5.4E-3	-5.4E-3	1.9E-4	-1.5E-4
192	3.164	-3.185	2.491	-2.491	0.915	-1.321	2.3E-8	-2.3E-8	5.3E-3	-5.3E-3	1.9E-4	-1.6E-4
193	3.670	-3.691	2.712	-2.712	0.915	-1.321	9.1E-7	-9.1E-7	5.3E-3	-5.4E-3	2.0E-4	-1.7E-4
194	4.181	-4.198	2.932	-2.932	0.915	-1.321	1.5E-6	-1.5E-6	5.3E-3	-5.4E-3	1.9E-4	-1.7E-4
195	4.200	-4.212	2.932	-2.933	0.983	-1.389	2.2E-7	-2.2E-7	5.3E-3	-5.4E-3	2.0E-4	-1.4E-4

196	4.218	-4.224	2.933	-2.934	1.053	-1.457	9.1E-7	-9.1E-7	5.4E-3	-5.4E-3	2.1E-4	-1.3E-4
197	3.183	-3.198	2.491	-2.492	0.983	-1.388	6.1E-7	-6.1E-7	5.4E-3	-5.3E-3	2.1E-4	-1.3E-4
198	3.690	-3.706	2.713	-2.714	0.983	-1.388	4.6E-7	-4.6E-7	5.3E-3	-5.4E-3	2.2E-4	-1.4E-4
199	3.710	-3.717	2.715	-2.716	1.052	-1.456	8.7E-7	-8.7E-7	5.3E-3	-5.3E-3	2.1E-4	-1.2E-4
200	3.203	-3.209	2.495	-2.496	1.050	-1.453	1.2E-6	-1.2E-6	5.4E-3	-5.3E-3	2.1E-4	-1.2E-4
201	3.218	-3.218	2.538	-2.540	0.776	-1.177	2.4E-3	-2.4E-3	1.0E-6	-1.0E-6	5.5E-4	-5.9E-4
202	3.725	-3.725	2.740	-2.742	0.778	-1.180	2.3E-3	-2.3E-3	1.9E-7	-1.9E-7	5.1E-4	-5.4E-4
203	4.234	-4.234	2.941	-2.943	0.779	-1.181	2.3E-3	-2.3E-3	1.0E-6	-1.0E-6	3.2E-4	-3.4E-4
204	4.755	-4.755	3.162	-3.163	0.779	-1.182	2.4E-3	-2.3E-3	2.9E-7	-2.9E-7	1.9E-4	-1.9E-4
205	4.755	-4.755	3.157	-3.159	0.648	-1.051	2.3E-3	-2.3E-3	6.4E-7	-6.4E-7	1.8E-4	-1.8E-4
206	4.755	-4.755	3.158	-3.159	0.649	-1.051	2.3E-3	-2.3E-3	6.3E-8	-6.3E-8	1.8E-4	-1.8E-4
207	4.755	-4.755	3.162	-3.164	0.779	-1.183	2.4E-3	-2.4E-3	6.2E-7	-6.2E-7	1.9E-4	-1.8E-4
208	3.218	-3.218	2.552	-2.557	0.645	-1.045	2.6E-3	-2.6E-3	1.7E-6	-1.7E-6	2.3E-4	-2.5E-4
209	3.725	-3.725	2.758	-2.763	0.647	-1.048	2.2E-3	-2.1E-3	2.9E-7	-2.9E-7	2.9E-4	-3.0E-4
210	4.234	-4.234	2.946	-2.950	0.648	-1.050	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-6	-1.2E-6	2.1E-4	-2.2E-4
211	4.234	-4.234	2.947	-2.950	0.648	-1.050	2.2E-3	-2.2E-3	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-4	-2.0E-4
212	4.235	-4.235	2.943	-2.944	0.779	-1.182	2.3E-3	-2.3E-3	9.7E-7	-9.7E-7	3.4E-4	-3.2E-4
213	3.218	-3.218	2.553	-2.558	0.645	-1.045	2.6E-3	-2.6E-3	2.8E-7	-2.8E-7	2.5E-4	-2.3E-4
214	3.725	-3.725	2.759	-2.764	0.647	-1.048	2.1E-3	-2.1E-3	1.1E-6	-1.1E-6	3.0E-4	-2.8E-4
215	3.726	-3.726	2.741	-2.743	0.778	-1.180	2.3E-3	-2.3E-3	1.6E-6	-1.6E-6	5.3E-4	-5.1E-4
216	3.219	-3.219	2.539	-2.541	0.777	-1.177	2.4E-3	-2.4E-3	7.2E-7	-7.2E-7	5.8E-4	-5.5E-4
217	0.292	-0.292	0.287	-0.290	0.531	-0.887	2.8E-3	-2.5E-3	4.5E-3	-4.5E-3	3.1E-7	-3.1E-7
218	0.292	-0.292	0.281	-0.283	0.385	-0.742	2.7E-3	-2.4E-3	4.5E-3	-4.5E-3	3.0E-7	-3.0E-7
219	0.292	-0.292	0.281	-0.283	0.385	-0.742	2.7E-3	-2.4E-3	4.5E-3	-4.5E-3	3.6E-7	-3.6E-7
220	0.292	-0.292	0.287	-0.290	0.531	-0.887	2.8E-3	-2.5E-3	4.5E-3	-4.5E-3	3.1E-7	-3.1E-7
221	0.278	-0.278	0.288	-0.289	0.444	-0.766	2.4E-3	-2.1E-3	4.3E-3	-4.2E-3	1.3E-7	-1.3E-7
222	0.278	-0.278	0.281	-0.282	0.179	-0.503	2.3E-3	-2.0E-3	4.2E-3	-4.2E-3	3.3E-7	-3.3E-7
223	0.278	-0.278	0.281	-0.282	0.179	-0.503	2.3E-3	-2.0E-3	4.2E-3	-4.2E-3	3.2E-8	-3.2E-8
224	0.278	-0.278	0.288	-0.289	0.444	-0.766	2.4E-3	-2.1E-3	4.2E-3	-4.3E-3	2.2E-7	-2.2E-7
225	0.265	-0.265	0.288	-0.289	0.376	-0.677	2.1E-3	-1.9E-3	4.1E-3	-4.1E-3	3.1E-7	-3.1E-7
226	0.265	-0.265	0.282	-0.282	0.043	-0.394	2.0E-3	-1.9E-3	4.1E-3	-4.1E-3	2.3E-7	-2.3E-7
227	0.265	-0.265	0.282	-0.282	0.043	-0.394	2.0E-3	-1.9E-3	4.1E-3	-4.1E-3	3.1E-7	-3.1E-7
228	0.265	-0.265	0.288	-0.289	0.376	-0.677	2.1E-3	-1.9E-3	4.1E-3	-4.1E-3	1.2E-7	-1.2E-7
229	0.265	-0.265	0.289	-0.289	0.372	-0.673	2.0E-3	-2.1E-3	4.1E-3	-4.1E-3	3.3E-7	-3.3E-7
230	0.278	-0.278	0.291	-0.289	0.442	-0.763	2.2E-3	-2.5E-3	4.2E-3	-4.3E-3	3.5E-7	-3.5E-7
231	0.292	-0.292	0.292	-0.290	0.532	-0.888	2.6E-3	-3.0E-3	4.5E-3	-4.5E-3	3.9E-8	-3.9E-8
232	0.265	-0.265	0.289	-0.289	0.372	-0.673	2.0E-3	-2.1E-3	4.1E-3	-4.1E-3	1.5E-7	-1.5E-7
233	0.265	-0.265	0.283	-0.282	0.039	-0.394	1.9E-3	-2.1E-3	4.1E-3	-4.1E-3	6.0E-8	-6.0E-8
234	0.265	-0.265	0.283	-0.282	0.039	-0.394	1.9E-3	-2.1E-3	4.1E-3	-4.1E-3	2.9E-7	-2.9E-7
235	0.278	-0.278	0.284	-0.283	0.171	-0.495	2.1E-3	-2.4E-3	4.2E-3	-4.2E-3	1.8E-7	-1.8E-7
236	0.292	-0.292	0.286	-0.284	0.387	-0.744	2.5E-3	-2.9E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.9E-7	-1.9E-7
237	0.278	-0.278	0.291	-0.289	0.442	-0.763	2.2E-3	-2.5E-3	4.3E-3	-4.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7
238	0.278	-0.278	0.284	-0.283	0.171	-0.495	2.1E-3	-2.4E-3	4.2E-3	-4.2E-3	6.7E-8	-6.7E-8
239	0.292	-0.292	0.286	-0.284	0.387	-0.744	2.5E-3	-2.9E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.2E-7	-1.2E-7
240	0.292	-0.292	0.292	-0.290	0.532	-0.888	2.6E-3	-3.0E-3	4.5E-3	-4.5E-3	1.1E-7	-1.1E-7
241	5.260	-5.260	3.392	-3.393	0.617	-1.022	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
242	5.260	-5.260	3.384	-3.384	0.422	-0.826	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
243	5.260	-5.260	3.384	-3.384	0.423	-0.828	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
244	5.260	-5.260	3.392	-3.393	0.621	-1.025	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
245	5.245	-5.245	3.392	-3.393	0.546	-0.952	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
246	5.245	-5.245	3.384	-3.384	0.192	-0.599	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
247	5.245	-5.245	3.384	-3.384	0.195	-0.602	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
248	5.245	-5.245	3.392	-3.393	0.554	-0.960	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
249	5.230	-5.230	3.392	-3.393	0.477	-0.883	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
250	5.230	-5.230	3.384	-3.384	0.039	-0.454	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
251	5.230	-5.230	3.384	-3.384	0.052	-0.460	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
252	5.230	-5.230	3.392	-3.393	0.487	-0.893	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
253	5.230	-5.230	3.393	-3.392	0.493	-0.899	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
254	5.245	-5.245	3.393	-3.392	0.560	-0.966	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
255	5.260	-5.260	3.393	-3.392	0.627	-1.032	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
256	5.230	-5.230	3.393	-3.392	0.483	-0.889	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
257	5.230	-5.230	3.384	-3.384	0.045	-0.454	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
258	5.230	-5.230	3.384	-3.384	0.059	-0.466	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
259	5.245	-5.245	3.384	-3.384	0.217	-0.624	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
260	5.260	-5.260	3.384	-3.384	0.445	-0.850	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
261	5.245	-5.245	3.393	-3.392	0.553	-0.958	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
262	5.245	-5.245	3.384	-3.384	0.214	-0.621	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
263	5.260	-5.260	3.384	-3.384	0.444	-0.848	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4
264	5.260	-5.260	3.393	-3.392	0.623	-1.028	2.4E-3	-2.4E-3	5.3E-3	-5.3E-3	1.6E-4	-1.6E-4

4.2.1.2 Involuppi SLD.

Tabella 43.I

STATO LIMITE DI DANNO												
Nodo	Spostamenti						Rotazioni					
	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.135	-0.136	0.129	-0.127	0.337	-0.724	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-7.8E-5
2	0.136	-0.135	0.129	-0.127	0.337	-0.724	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	7.8E-5	-5.8E-5
3	0.135	-0.136	0.124	-0.126	0.331	-0.719	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	7.5E-5	-5.5E-5
4	0.136	-0.135	0.124	-0.126	0.331	-0.718	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.5E-5	-7.6E-5
5	1.148	-1.148	0.790	-0.789	0.350	-0.750	1.1E-3	-1.1E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.2E-5
6	1.148	-1.148	0.790	-0.789	0.350	-0.749	1.1E-3	-1.1E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.2E-5	-6.1E-5
7	1.148	-1.148	0.789	-0.790	0.345	-0.744	1.2E-3	-1.3E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.2E-5	-6.1E-5
8	1.148	-1.148	0.789	-0.790	0.344	-0.744	1.2E-3	-1.3E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.2E-5
9	2.209	-2.210	1.251	-1.249	0.351	-0.755	9.8E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.7E-5	-5.8E-5
10	2.210	-2.209	1.251	-1.249	0.350	-0.754	9.8E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.8E-5	-6.7E-5
11	2.209	-2.210	1.249	-1.251	0.345	-0.749	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.8E-5	-6.7E-5
12	2.210	-2.209	1.249	-1.251	0.344	-0.748	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.7E-5	-5.8E-5
13	0.135	-0.135	0.128	-0.125	0.214	-0.602	1.3E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	6.4E-5	-5.7E-5
14	0.135	-0.135	0.125	-0.122	0.161	-0.551	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-5.7E-5
15	0.135	-0.135	0.125	-0.122	0.162	-0.551	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.7E-5	-5.8E-5
16	0.135	-0.135	0.128	-0.125	0.214	-0.602	1.3E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.7E-5	-6.4E-5
17	0.129	-0.129	0.128	-0.126	0.292	-0.644	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	7.8E-5	-7.2E-5
18	0.122	-0.123	0.127	-0.126	0.255	-0.573	8.6E-4	-1.2E-3	1.8E-3	-1.9E-3	6.1E-5	-6.1E-5
19	0.117	-0.117	0.126	-0.126	0.226	-0.523	7.9E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.7E-5	-5.6E-5
20	0.117	-0.117	0.125	-0.126	0.230	-0.527	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.6E-5	-5.7E-5
21	0.122	-0.123	0.125	-0.126	0.257	-0.575	1.1E-3	-7.7E-4	1.8E-3	-1.9E-3	6.1E-5	-6.1E-5
22	0.129	-0.129	0.124	-0.126	0.291	-0.644	1.3E-3	-8.8E-4	2.0E-3	-2.0E-3	7.2E-5	-7.9E-5
23	0.135	-0.135	0.121	-0.124	0.194	-0.583	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	6.3E-5	-5.5E-5
24	0.135	-0.135	0.118	-0.121	0.142	-0.531	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-5.7E-5
25	0.135	-0.135	0.118	-0.121	0.142	-0.531	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.7E-5	-5.8E-5
26	0.135	-0.135	0.121	-0.124	0.194	-0.583	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.6E-5	-6.3E-5
27	0.129	-0.129	0.124	-0.126	0.291	-0.644	1.3E-3	-8.8E-4	2.0E-3	-2.0E-3	7.9E-5	-7.2E-5
28	0.123	-0.122	0.125	-0.126	0.257	-0.575	1.1E-3	-7.7E-4	1.9E-3	-1.8E-3	6.1E-5	-6.1E-5
29	0.117	-0.117	0.125	-0.126	0.231	-0.528	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.7E-5	-5.6E-5
30	0.117	-0.117	0.126	-0.126	0.226	-0.523	7.9E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.6E-5	-5.7E-5
31	0.123	-0.122	0.127	-0.126	0.255	-0.573	8.6E-4	-1.2E-3	1.9E-3	-1.8E-3	6.1E-5	-6.1E-5
32	0.129	-0.129	0.128	-0.126	0.292	-0.644	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	7.2E-5	-7.8E-5
33	1.148	-1.148	0.788	-0.785	0.215	-0.613	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	7.7E-5	-4.6E-5
34	1.148	-1.148	0.785	-0.781	0.160	-0.559	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.4E-5
35	1.148	-1.148	0.785	-0.781	0.161	-0.559	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	5.4E-5	-6.8E-5
36	1.148	-1.148	0.788	-0.785	0.215	-0.613	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	4.6E-5	-7.7E-5
37	0.942	-0.942	0.677	-0.677	0.349	-0.746	1.3E-3	-1.3E-3	8.9E-8	-8.9E-8	9.6E-5	-7.5E-5
38	0.737	-0.737	0.547	-0.550	0.347	-0.742	1.5E-3	-1.4E-3	1.3E-7	-1.3E-7	1.1E-4	-9.3E-5
39	0.534	-0.534	0.404	-0.413	0.344	-0.737	1.5E-3	-1.5E-3	1.9E-7	-1.9E-7	1.2E-4	-9.4E-5
40	0.332	-0.332	0.258	-0.269	0.341	-0.732	1.5E-3	-1.5E-3	2.0E-7	-2.0E-7	1.2E-4	-8.6E-5
41	0.942	-0.942	0.677	-0.677	0.349	-0.746	1.3E-3	-1.3E-3	1.5E-7	-1.5E-7	7.5E-5	-9.6E-5
42	0.737	-0.737	0.547	-0.550	0.347	-0.742	1.5E-3	-1.4E-3	2.4E-7	-2.4E-7	9.2E-5	-1.1E-4
43	0.534	-0.534	0.404	-0.413	0.345	-0.738	1.5E-3	-1.5E-3	1.7E-7	-1.7E-7	9.4E-5	-1.2E-4
44	0.332	-0.332	0.258	-0.269	0.342	-0.732	1.5E-3	-1.5E-3	1.2E-8	-1.2E-8	8.5E-5	-1.2E-4
45	1.148	-1.148	0.785	-0.788	0.195	-0.593	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	7.7E-5	-4.6E-5
46	1.148	-1.148	0.781	-0.785	0.141	-0.539	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.4E-5
47	1.148	-1.148	0.781	-0.785	0.141	-0.539	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	5.4E-5	-6.8E-5
48	1.148	-1.148	0.785	-0.788	0.195	-0.593	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	4.6E-5	-7.7E-5
49	0.942	-0.942	0.654	-0.655	0.343	-0.740	1.5E-3	-1.6E-3	3.0E-7	-3.0E-7	9.5E-5	-7.4E-5
50	0.737	-0.737	0.509	-0.506	0.341	-0.736	1.5E-3	-1.6E-3	2.6E-7	-2.6E-7	1.0E-4	-8.6E-5
51	0.534	-0.534	0.370	-0.361	0.339	-0.732	1.4E-3	-1.5E-3	1.2E-7	-1.2E-7	1.2E-4	-9.8E-5
52	0.332	-0.332	0.242	-0.231	0.336	-0.726	1.3E-3	-1.3E-3	2.0E-7	-2.0E-7	1.2E-4	-8.8E-5
53	0.942	-0.942	0.654	-0.655	0.343	-0.740	1.5E-3	-1.6E-3	1.4E-7	-1.4E-7	7.4E-5	-9.5E-5
54	0.737	-0.737	0.509	-0.506	0.341	-0.736	1.5E-3	-1.6E-3	2.5E-7	-2.5E-7	8.6E-5	-1.0E-4
55	0.534	-0.534	0.369	-0.361	0.338	-0.731	1.4E-3	-1.5E-3	2.4E-7	-2.4E-7	9.8E-5	-1.2E-4
56	0.332	-0.332	0.241	-0.231	0.335	-0.726	1.3E-3	-1.3E-3	2.7E-7	-2.7E-7	8.8E-5	-1.2E-4
57	2.209	-2.209	1.247	-1.246	0.214	-0.617	9.6E-4	-9.6E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.4E-5
58	2.209	-2.209	1.244	-1.243	0.160	-0.563	9.5E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
59	2.209	-2.209	1.244	-1.243	0.160	-0.563	9.5E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
60	2.209	-2.209	1.247	-1.246	0.214	-0.618	9.6E-4	-9.6E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.4E-5	-6.1E-5
61	1.993	-1.993	1.155	-1.154	0.350	-0.754	9.7E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	8.6E-5	-1.0E-4
62	1.778	-1.778	1.061	-1.060	0.350	-0.754	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.1E-4	-1.3E-4
63	1.567	-1.567	0.972	-0.970	0.350	-0.753	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-1.5E-4
64	1.357	-1.357	0.882	-0.881	0.350	-0.752	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.0E-4	-1.3E-4
65	1.994	-1.994	1.155	-1.154	0.351	-0.755	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.1E-4	-9.8E-5
66	1.779	-1.779	1.061	-1.060	0.351	-0.754	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.5E-4	-1.3E-4
67	1.569	-1.568	0.972	-0.970	0.351	-0.754	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.7E-4	-1.4E-4
68	1.358	-1.358	0.882	-0.881	0.351	-0.752	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.3E-4	-1.1E-4

Relazione di calcolo - pozzi

69	2.203	-2.203	1.251	-1.249	0.322	-0.727	9.9E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.7E-5
70	2.198	-2.197	1.250	-1.250	0.294	-0.699	9.9E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	6.7E-5	-5.9E-5
71	2.192	-2.191	1.250	-1.250	0.266	-0.672	9.9E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	6.4E-5	-6.1E-5
72	2.192	-2.191	1.250	-1.250	0.259	-0.666	9.8E-4	-9.9E-4	2.1E-3	-2.1E-3	6.1E-5	-6.4E-5
73	2.198	-2.197	1.250	-1.250	0.288	-0.693	9.8E-4	-9.9E-4	2.1E-3	-2.1E-3	5.9E-5	-6.7E-5
74	2.203	-2.203	1.249	-1.251	0.316	-0.721	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.7E-5	-6.8E-5
75	1.144	-1.140	0.789	-0.789	0.322	-0.725	9.8E-4	-9.4E-4	2.3E-3	-2.3E-3	9.8E-5	-2.4E-5
76	1.142	-1.130	0.789	-0.789	0.294	-0.699	9.9E-4	-9.7E-4	2.3E-3	-2.3E-3	9.9E-5	-2.4E-5
77	1.139	-1.122	0.789	-0.789	0.266	-0.672	9.8E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.4E-3	7.6E-5	-4.6E-5
78	1.139	-1.122	0.789	-0.789	0.260	-0.666	9.8E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.4E-3	4.6E-5	-7.6E-5
79	1.142	-1.130	0.789	-0.789	0.288	-0.693	9.7E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.3E-3	2.4E-5	-9.9E-5
80	1.144	-1.140	0.789	-0.789	0.316	-0.719	9.1E-4	-9.5E-4	2.3E-3	-2.3E-3	2.4E-5	-9.8E-5
81	1.994	-1.994	1.153	-1.154	0.345	-0.749	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	9.0E-5	-1.1E-4
82	1.779	-1.779	1.059	-1.060	0.345	-0.748	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-1.4E-4
83	1.569	-1.568	0.970	-0.971	0.345	-0.747	9.7E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.3E-4	-1.6E-4
84	1.358	-1.358	0.882	-0.884	0.345	-0.746	9.4E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-1.5E-4
85	2.203	-2.203	1.249	-1.251	0.316	-0.721	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.7E-5
86	2.197	-2.198	1.250	-1.250	0.287	-0.693	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.3E-3	6.7E-5	-5.9E-5
87	2.191	-2.192	1.250	-1.250	0.259	-0.665	9.8E-4	-9.9E-4	2.3E-3	-2.3E-3	6.4E-5	-6.1E-5
88	2.191	-2.192	1.250	-1.250	0.265	-0.671	9.9E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.3E-3	6.1E-5	-6.4E-5
89	2.197	-2.198	1.250	-1.250	0.294	-0.699	9.9E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.3E-3	5.9E-5	-6.7E-5
90	2.203	-2.203	1.251	-1.249	0.322	-0.727	9.9E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.7E-5	-6.8E-5
91	1.140	-1.144	0.789	-0.789	0.315	-0.718	9.1E-4	-9.5E-4	2.2E-3	-2.2E-3	9.8E-5	-2.4E-5
92	1.130	-1.142	0.789	-0.789	0.287	-0.693	9.7E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.1E-3	9.9E-5	-2.4E-5
93	1.122	-1.139	0.789	-0.789	0.259	-0.665	9.8E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	7.6E-5	-4.6E-5
94	1.122	-1.139	0.789	-0.789	0.265	-0.671	9.8E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	4.6E-5	-7.6E-5
95	1.130	-1.142	0.789	-0.789	0.293	-0.699	9.9E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.1E-3	2.4E-5	-9.9E-5
96	1.140	-1.144	0.789	-0.789	0.321	-0.725	9.8E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	2.4E-5	-9.8E-5
97	1.993	-1.993	1.153	-1.154	0.344	-0.748	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	9.4E-5	-7.8E-5
98	1.778	-1.778	1.059	-1.060	0.344	-0.748	9.8E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-9.8E-5
99	1.567	-1.567	0.970	-0.971	0.344	-0.747	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.4E-4	-1.1E-4
100	1.357	-1.357	0.882	-0.884	0.344	-0.746	9.4E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.4E-4	-1.2E-4
101	2.209	-2.209	1.246	-1.247	0.194	-0.598	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.4E-5
102	2.209	-2.209	1.243	-1.244	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
103	2.209	-2.209	1.243	-1.244	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
104	2.209	-2.209	1.246	-1.247	0.194	-0.597	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.4E-5	-6.1E-5
105	0.332	-0.332	0.257	-0.265	0.214	-0.605	1.5E-3	-1.5E-3	6.0E-8	-6.0E-8	8.3E-5	-9.6E-5
106	0.533	-0.534	0.401	-0.408	0.214	-0.607	1.5E-3	-1.5E-3	2.0E-7	-2.0E-7	9.6E-5	-1.1E-4
107	0.737	-0.737	0.543	-0.544	0.214	-0.610	1.5E-3	-1.4E-3	2.8E-7	-2.8E-7	8.9E-5	-1.0E-4
108	0.942	-0.942	0.673	-0.671	0.215	-0.612	1.3E-3	-1.3E-3	1.3E-7	-1.3E-7	7.3E-5	-8.8E-5
109	0.942	-0.942	0.669	-0.666	0.161	-0.558	1.3E-3	-1.3E-3	8.3E-8	-8.3E-8	7.5E-5	-8.3E-5
110	0.942	-0.942	0.668	-0.665	0.161	-0.557	1.3E-3	-1.3E-3	6.5E-8	-6.5E-8	8.3E-5	-7.5E-5
111	0.942	-0.942	0.672	-0.670	0.215	-0.612	1.3E-3	-1.3E-3	2.7E-7	-2.7E-7	8.9E-5	-7.4E-5
112	0.332	-0.332	0.253	-0.261	0.161	-0.553	1.5E-3	-1.5E-3	2.5E-7	-2.5E-7	8.8E-5	-9.2E-5
113	0.533	-0.533	0.397	-0.403	0.161	-0.554	1.5E-3	-1.5E-3	1.9E-7	-1.9E-7	1.0E-4	-1.1E-4
114	0.737	-0.737	0.539	-0.540	0.161	-0.556	1.4E-3	-1.4E-3	1.6E-7	-1.6E-7	9.2E-5	-9.7E-5
115	0.737	-0.737	0.538	-0.539	0.161	-0.556	1.4E-3	-1.4E-3	9.5E-8	-9.5E-8	9.7E-5	-9.2E-5
116	0.737	-0.737	0.543	-0.544	0.214	-0.609	1.5E-3	-1.4E-3	2.7E-7	-2.7E-7	1.0E-4	-8.9E-5
117	0.332	-0.332	0.253	-0.261	0.161	-0.552	1.5E-3	-1.5E-3	4.5E-8	-4.5E-8	9.2E-5	-8.8E-5
118	0.533	-0.533	0.397	-0.403	0.161	-0.554	1.5E-3	-1.5E-3	2.1E-7	-2.1E-7	1.1E-4	-1.0E-4
119	0.534	-0.533	0.401	-0.408	0.214	-0.607	1.5E-3	-1.5E-3	2.4E-8	-2.4E-8	1.1E-4	-9.6E-5
120	0.332	-0.332	0.256	-0.265	0.214	-0.605	1.5E-3	-1.5E-3	9.5E-9	-9.5E-9	9.6E-5	-8.3E-5
121	0.332	-0.332	0.238	-0.229	0.194	-0.585	1.3E-3	-1.3E-3	1.6E-7	-1.6E-7	8.3E-5	-9.7E-5
122	0.534	-0.533	0.365	-0.358	0.194	-0.587	1.4E-3	-1.5E-3	2.5E-7	-2.5E-7	9.7E-5	-1.1E-4
123	0.737	-0.737	0.504	-0.502	0.195	-0.590	1.5E-3	-1.6E-3	1.7E-7	-1.7E-7	8.8E-5	-1.0E-4
124	0.942	-0.942	0.648	-0.650	0.195	-0.592	1.5E-3	-1.5E-3	2.9E-7	-2.9E-7	7.3E-5	-8.9E-5
125	0.942	-0.942	0.642	-0.645	0.141	-0.538	1.5E-3	-1.5E-3	1.0E-7	-1.0E-7	7.6E-5	-8.3E-5
126	0.942	-0.942	0.642	-0.646	0.141	-0.538	1.5E-3	-1.5E-3	2.4E-8	-2.4E-8	8.3E-5	-7.5E-5
127	0.942	-0.942	0.648	-0.650	0.195	-0.592	1.5E-3	-1.5E-3	4.4E-8	-4.4E-8	8.8E-5	-7.3E-5
128	0.332	-0.332	0.234	-0.226	0.141	-0.533	1.3E-3	-1.3E-3	3.0E-7	-3.0E-7	8.8E-5	-9.2E-5
129	0.533	-0.533	0.361	-0.355	0.141	-0.534	1.4E-3	-1.5E-3	3.6E-8	-3.6E-8	1.0E-4	-1.1E-4
130	0.737	-0.737	0.499	-0.498	0.141	-0.536	1.5E-3	-1.5E-3	1.0E-8	-1.0E-8	9.2E-5	-9.7E-5
131	0.737	-0.737	0.499	-0.499	0.141	-0.536	1.5E-3	-1.5E-3	1.0E-7	-1.0E-7	9.7E-5	-9.2E-5
132	0.737	-0.737	0.504	-0.503	0.195	-0.590	1.5E-3	-1.6E-3	3.6E-8	-3.6E-8	1.0E-4	-8.7E-5
133	0.332	-0.332	0.234	-0.226	0.141	-0.533	1.3E-3	-1.3E-3	3.1E-8	-3.1E-8	9.2E-5	-8.8E-5
134	0.533	-0.533	0.361	-0.355	0.141	-0.534	1.4E-3	-1.5E-3	3.0E-7	-3.0E-7	1.1E-4	-1.0E-4
135	0.533	-0.534	0.366	-0.359	0.194	-0.587	1.4E-3	-1.5E-3	6.0E-8	-6.0E-8	1.1E-4	-9.7E-5
136	0.332	-0.332	0.238	-0.229	0.194	-0.585	1.3E-3	-1.3E-3	1.6E-7	-1.6E-7	9.7E-5	-8.3E-5
137	1.358	-1.358	0.889	-0.886	0.215	-0.615	1.0E-3	-1.0E-3	5.7E-8	-5.7E-8	1.1E-4	-1.5E-4
138	1.568	-1.568	0.978	-0.976	0.215	-0.616	9.8E-4	-9.8E-4	5.0E-7	-5.0E-7	1.3E-4	-1.6E-4
139	1.779	-1.779	1.065	-1.064	0.214	-0.617	9.6E-4	-9.7E-4	1.9E-7	-1.9E-7	1.1E-4	-1.3E-4
140	1.994	-1.994	1.155	-1.154	0.214	-0.617	9.5E-4	-9.6E-4	2.0E-7	-2.0E-7	7.6E-5	-8.3E-5
141	1.994	-1.994	1.155	-1.153	0.160	-0.563	9.2E-4	-9.4E-4	6.3E-7	-6.3E-7	6.7E-5	-7.2E-5

Relazione di calcolo - pozzi

142	1.994	-1.994	1.155	-1.153	0.160	-0.563	9.2E-4	-9.4E-4	5.7E-7	-5.7E-7	7.2E-5	-6.7E-5
143	1.994	-1.994	1.155	-1.154	0.214	-0.617	9.5E-4	-9.6E-4	3.9E-7	-3.9E-7	8.3E-5	-7.6E-5
144	1.357	-1.357	0.892	-0.887	0.160	-0.560	1.1E-3	-1.1E-3	5.7E-7	-5.7E-7	6.8E-5	-8.6E-5
145	1.567	-1.567	0.983	-0.979	0.160	-0.562	9.7E-4	-9.8E-4	5.0E-7	-5.0E-7	7.6E-5	-9.3E-5
146	1.778	-1.778	1.068	-1.065	0.160	-0.562	9.4E-4	-9.5E-4	2.6E-7	-2.6E-7	7.0E-5	-8.2E-5
147	1.778	-1.778	1.068	-1.065	0.160	-0.562	9.4E-4	-9.5E-4	4.4E-7	-4.4E-7	8.4E-5	-7.3E-5
148	1.778	-1.778	1.065	-1.063	0.214	-0.617	9.6E-4	-9.7E-4	2.8E-7	-2.8E-7	1.3E-4	-1.1E-4
149	1.357	-1.357	0.891	-0.887	0.160	-0.560	1.1E-3	-1.1E-3	6.8E-7	-6.8E-7	8.7E-5	-6.9E-5
150	1.567	-1.567	0.983	-0.979	0.160	-0.561	9.7E-4	-9.8E-4	6.3E-7	-6.3E-7	9.4E-5	-7.7E-5
151	1.567	-1.567	0.978	-0.976	0.214	-0.616	9.8E-4	-9.8E-4	7.2E-7	-7.2E-7	1.6E-4	-1.4E-4
152	1.357	-1.357	0.888	-0.886	0.215	-0.615	1.0E-3	-1.0E-3	5.6E-7	-5.6E-7	1.5E-4	-1.2E-4
153	1.361	-1.355	0.880	-0.881	0.316	-0.719	3.9E-7	-3.9E-7	2.3E-3	-2.3E-3	8.0E-5	-1.7E-4
154	1.575	-1.568	0.970	-0.971	0.316	-0.720	3.4E-7	-3.4E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-2.1E-4
155	1.785	-1.779	1.059	-1.060	0.316	-0.720	2.9E-7	-2.9E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-2.0E-4
156	1.995	-1.992	1.153	-1.154	0.316	-0.721	5.0E-7	-5.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	9.9E-5	-1.4E-4
157	1.365	-1.350	0.880	-0.880	0.288	-0.693	2.2E-7	-2.2E-7	2.3E-3	-2.3E-3	6.6E-5	-1.5E-4
158	1.582	-1.566	0.970	-0.970	0.288	-0.693	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-3	-2.2E-3	9.6E-5	-1.7E-4
159	1.790	-1.778	1.059	-1.060	0.288	-0.693	2.0E-7	-2.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.0E-4	-1.6E-4
160	1.995	-1.989	1.154	-1.154	0.288	-0.693	3.6E-7	-3.6E-7	2.2E-3	-2.1E-3	8.6E-5	-1.2E-4
161	1.364	-1.344	0.880	-0.880	0.260	-0.666	2.2E-7	-2.2E-7	2.3E-3	-2.3E-3	6.3E-5	-9.5E-5
162	1.583	-1.562	0.969	-0.970	0.260	-0.665	4.1E-7	-4.1E-7	2.3E-3	-2.2E-3	7.6E-5	-1.1E-4
163	1.790	-1.774	1.059	-1.059	0.260	-0.665	4.6E-7	-4.6E-7	2.2E-3	-2.1E-3	7.8E-5	-1.0E-4
164	1.992	-1.984	1.154	-1.154	0.260	-0.665	4.3E-7	-4.3E-7	2.1E-3	-2.0E-3	7.2E-5	-8.3E-5
165	1.992	-1.984	1.154	-1.154	0.266	-0.672	4.1E-7	-4.1E-7	2.1E-3	-2.0E-3	8.3E-5	-7.2E-5
166	1.995	-1.989	1.154	-1.154	0.294	-0.699	4.0E-7	-4.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.2E-4	-8.7E-5
167	1.995	-1.992	1.155	-1.154	0.322	-0.727	2.0E-7	-2.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.4E-4	-9.9E-5
168	1.364	-1.344	0.880	-0.880	0.266	-0.672	2.8E-7	-2.8E-7	2.3E-3	-2.3E-3	9.5E-5	-6.4E-5
169	1.583	-1.562	0.970	-0.970	0.266	-0.672	5.4E-7	-5.4E-7	2.3E-3	-2.2E-3	1.1E-4	-7.6E-5
170	1.791	-1.774	1.059	-1.059	0.266	-0.672	3.5E-7	-3.5E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.0E-4	-7.9E-5
171	1.790	-1.778	1.060	-1.059	0.294	-0.699	3.3E-7	-3.3E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.6E-4	-1.0E-4
172	1.785	-1.779	1.060	-1.059	0.322	-0.727	1.1E-7	-1.1E-7	2.2E-3	-2.2E-3	2.0E-4	-1.2E-4
173	1.365	-1.350	0.880	-0.880	0.294	-0.699	8.5E-8	-8.5E-8	2.3E-3	-2.3E-3	1.5E-4	-6.6E-5
174	1.582	-1.566	0.970	-0.970	0.294	-0.699	6.6E-8	-6.6E-8	2.2E-3	-2.2E-3	1.7E-4	-9.6E-5
175	1.575	-1.568	0.971	-0.970	0.322	-0.726	2.5E-7	-2.5E-7	2.2E-3	-2.2E-3	2.1E-4	-1.2E-4
176	1.361	-1.355	0.881	-0.880	0.322	-0.726	3.8E-7	-3.8E-7	2.3E-3	-2.3E-3	1.7E-4	-7.9E-5
177	1.345	-1.351	0.881	-0.880	0.322	-0.725	3.2E-7	-3.2E-7	2.2E-3	-2.2E-3	5.7E-5	-1.5E-4
178	1.553	-1.560	0.971	-0.970	0.322	-0.726	4.4E-7	-4.4E-7	2.2E-3	-2.2E-3	8.0E-5	-1.7E-4
179	1.764	-1.770	1.061	-1.059	0.322	-0.726	4.7E-7	-4.7E-7	2.2E-3	-2.2E-3	8.7E-5	-1.6E-4
180	1.984	-1.986	1.155	-1.154	0.322	-0.727	3.8E-8	-3.8E-8	2.2E-3	-2.3E-3	7.8E-5	-1.2E-4
181	1.332	-1.346	0.880	-0.880	0.293	-0.699	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-3	-2.1E-3	5.0E-5	-1.3E-4
182	1.537	-1.553	0.970	-0.970	0.294	-0.699	2.3E-7	-2.3E-7	2.2E-3	-2.2E-3	7.1E-5	-1.5E-4
183	1.750	-1.763	1.060	-1.059	0.294	-0.699	2.2E-7	-2.2E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.7E-5	-1.4E-4
184	1.973	-1.979	1.154	-1.154	0.294	-0.699	4.4E-7	-4.4E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.3E-5	-1.0E-4
185	1.321	-1.341	0.880	-0.880	0.265	-0.671	6.1E-7	-6.1E-7	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-9.0E-5
186	1.525	-1.546	0.970	-0.970	0.265	-0.671	4.3E-7	-4.3E-7	2.2E-3	-2.2E-3	6.7E-5	-9.7E-5
187	1.739	-1.756	1.060	-1.059	0.265	-0.671	3.8E-7	-3.8E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.1E-5	-9.3E-5
188	1.965	-1.973	1.154	-1.154	0.265	-0.671	1.1E-7	-1.1E-7	2.2E-3	-2.3E-3	6.8E-5	-7.9E-5
189	1.964	-1.973	1.154	-1.154	0.259	-0.665	1.4E-7	-1.4E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.8E-5	-6.8E-5
190	1.973	-1.979	1.154	-1.154	0.287	-0.693	4.8E-7	-4.8E-7	2.2E-3	-2.3E-3	1.0E-4	-7.2E-5
191	1.983	-1.986	1.153	-1.154	0.316	-0.720	8.1E-8	-8.1E-8	2.2E-3	-2.3E-3	1.2E-4	-7.9E-5
192	1.321	-1.341	0.880	-0.880	0.259	-0.665	1.1E-7	-1.1E-7	2.1E-3	-2.1E-3	9.0E-5	-5.8E-5
193	1.525	-1.546	0.970	-0.970	0.259	-0.665	1.3E-7	-1.3E-7	2.2E-3	-2.2E-3	9.7E-5	-6.7E-5
194	1.739	-1.755	1.059	-1.059	0.259	-0.665	1.0E-7	-1.0E-7	2.2E-3	-2.3E-3	9.2E-5	-7.0E-5
195	1.750	-1.762	1.059	-1.060	0.287	-0.693	3.3E-7	-3.3E-7	2.2E-3	-2.3E-3	1.4E-4	-7.6E-5
196	1.764	-1.770	1.059	-1.060	0.316	-0.720	2.2E-7	-2.2E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.6E-4	-8.7E-5
197	1.332	-1.346	0.880	-0.880	0.287	-0.692	5.0E-7	-5.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.3E-4	-5.0E-5
198	1.537	-1.553	0.970	-0.970	0.287	-0.693	5.4E-7	-5.4E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.5E-4	-7.0E-5
199	1.553	-1.560	0.970	-0.971	0.316	-0.720	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.7E-4	-7.9E-5
200	1.345	-1.351	0.880	-0.881	0.316	-0.719	3.5E-7	-3.5E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.5E-4	-5.8E-5
201	1.357	-1.357	0.890	-0.892	0.195	-0.595	9.6E-4	-9.6E-4	5.7E-7	-5.7E-7	1.4E-4	-1.7E-4
202	1.567	-1.567	0.974	-0.976	0.194	-0.596	9.3E-4	-9.3E-4	3.4E-7	-3.4E-7	1.2E-4	-1.4E-4
203	1.778	-1.778	1.058	-1.060	0.194	-0.597	9.6E-4	-9.6E-4	1.7E-7	-1.7E-7	7.5E-5	-9.5E-5
204	1.994	-1.993	1.150	-1.151	0.194	-0.597	9.9E-4	-9.8E-4	4.6E-7	-4.6E-7	6.5E-5	-7.2E-5
205	1.994	-1.994	1.147	-1.149	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.7E-4	4.9E-7	-4.9E-7	6.3E-5	-6.8E-5
206	1.994	-1.994	1.147	-1.149	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.8E-4	6.1E-7	-6.1E-7	6.8E-5	-6.3E-5
207	1.994	-1.994	1.151	-1.152	0.194	-0.597	9.9E-4	-9.8E-4	2.3E-8	-2.3E-8	7.1E-5	-6.4E-5
208	1.357	-1.357	0.892	-0.897	0.140	-0.540	1.0E-3	-1.0E-3	6.6E-7	-6.6E-7	7.0E-5	-8.7E-5
209	1.567	-1.567	0.976	-0.980	0.140	-0.541	8.9E-4	-8.9E-4	7.0E-7	-7.0E-7	7.4E-5	-9.1E-5
210	1.778	-1.778	1.056	-1.060	0.140	-0.542	9.4E-4	-9.3E-4	9.8E-8	-9.8E-8	6.7E-5	-7.9E-5
211	1.778	-1.778	1.057	-1.060	0.140	-0.542	9.4E-4	-9.3E-4	1.3E-7	-1.3E-7	7.6E-5	-6.4E-5
212	1.779	-1.779	1.058	-1.060	0.194	-0.597	9.6E-4	-9.6E-4	2.3E-7	-2.3E-7	9.4E-5	-7.4E-5
213	1.357	-1.357	0.892	-0.897	0.141	-0.540	1.0E-3	-1.0E-3	3.1E-8	-3.1E-8	8.6E-5	-6.9E-5
214	1.567	-1.567	0.976	-0.980	0.140	-0.542	8.9E-4	-8.9E-4	4.3E-7	-4.3E-7	8.8E-5	-7.1E-5

215	1.568	-1.568	0.974	-0.976	0.195	-0.596	9.3E-4	-9.3E-4	1.3E-7	-1.3E-7	1.4E-4	-1.2E-4
216	1.358	-1.358	0.890	-0.893	0.195	-0.595	9.6E-4	-9.6E-4	6.9E-7	-6.9E-7	1.7E-4	-1.4E-4
217	0.129	-0.129	0.121	-0.123	0.129	-0.484	1.2E-3	-8.6E-4	2.0E-3	-2.0E-3	5.0E-8	-5.0E-8
218	0.129	-0.129	0.118	-0.121	0.056	-0.413	1.2E-3	-8.2E-4	2.0E-3	-2.0E-3	2.7E-7	-2.7E-7
219	0.129	-0.129	0.118	-0.121	0.056	-0.413	1.2E-3	-8.3E-4	2.0E-3	-2.0E-3	1.5E-7	-1.5E-7
220	0.129	-0.129	0.121	-0.123	0.129	-0.484	1.2E-3	-8.6E-4	2.0E-3	-2.0E-3	2.0E-7	-2.0E-7
221	0.123	-0.122	0.122	-0.123	0.104	-0.425	1.1E-3	-7.6E-4	1.9E-3	-1.8E-3	3.0E-7	-3.0E-7
222	0.123	-0.123	0.119	-0.120	-0.016	-0.307	1.0E-3	-7.4E-4	1.9E-3	-1.9E-3	3.0E-7	-3.0E-7
223	0.123	-0.123	0.119	-0.120	-0.016	-0.307	1.0E-3	-7.4E-4	1.9E-3	-1.9E-3	3.0E-7	-3.0E-7
224	0.122	-0.123	0.122	-0.123	0.104	-0.425	1.1E-3	-7.6E-4	1.8E-3	-1.9E-3	1.6E-7	-1.6E-7
225	0.117	-0.117	0.123	-0.123	0.082	-0.383	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.2E-7	-1.2E-7
226	0.117	-0.117	0.120	-0.120	-0.065	-0.282	8.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.8E-3	2.7E-7	-2.7E-7
227	0.117	-0.117	0.120	-0.120	-0.065	-0.282	8.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.7E-7	-1.7E-7
228	0.117	-0.117	0.123	-0.123	0.082	-0.383	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.3E-8	-7.3E-8
229	0.117	-0.117	0.124	-0.123	0.078	-0.379	8.0E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.5E-7	-1.5E-7
230	0.123	-0.123	0.125	-0.123	0.101	-0.423	8.5E-4	-1.1E-3	1.8E-3	-1.9E-3	1.9E-7	-1.9E-7
231	0.129	-0.129	0.126	-0.124	0.129	-0.485	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	1.9E-7	-1.9E-7
232	0.117	-0.117	0.124	-0.123	0.078	-0.379	8.0E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.8E-7	-1.8E-7
233	0.117	-0.117	0.121	-0.120	-0.069	-0.282	7.9E-4	-9.0E-4	1.8E-3	-1.8E-3	2.5E-7	-2.5E-7
234	0.117	-0.117	0.121	-0.120	-0.069	-0.282	7.9E-4	-9.0E-4	1.8E-3	-1.8E-3	2.7E-7	-2.7E-7
235	0.123	-0.123	0.122	-0.121	-0.024	-0.300	8.2E-4	-1.1E-3	1.9E-3	-1.9E-3	2.4E-8	-2.4E-8
236	0.129	-0.129	0.123	-0.121	0.059	-0.416	9.7E-4	-1.3E-3	2.0E-3	-2.0E-3	1.1E-7	-1.1E-7
237	0.123	-0.123	0.125	-0.123	0.101	-0.423	8.5E-4	-1.1E-3	1.9E-3	-1.8E-3	1.4E-7	-1.4E-7
238	0.123	-0.123	0.122	-0.121	-0.024	-0.300	8.2E-4	-1.1E-3	1.9E-3	-1.9E-3	2.6E-7	-2.6E-7
239	0.129	-0.129	0.123	-0.121	0.059	-0.416	9.7E-4	-1.3E-3	2.0E-3	-2.0E-3	2.9E-7	-2.9E-7
240	0.129	-0.129	0.126	-0.124	0.129	-0.485	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	1.1E-7	-1.1E-7
241	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.134	-0.538	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
242	2.203	-2.203	1.243	-1.244	0.045	-0.450	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
243	2.203	-2.203	1.243	-1.244	0.047	-0.452	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
244	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.137	-0.542	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
245	2.197	-2.198	1.247	-1.247	0.103	-0.509	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
246	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.049	-0.357	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
247	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.046	-0.361	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
248	2.198	-2.197	1.247	-1.247	0.111	-0.516	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
249	2.191	-2.192	1.247	-1.247	0.074	-0.480	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
250	2.191	-2.192	1.244	-1.244	-0.109	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
251	2.192	-2.191	1.244	-1.244	-0.096	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
252	2.192	-2.191	1.247	-1.247	0.084	-0.490	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
253	2.192	-2.191	1.247	-1.247	0.090	-0.496	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
254	2.198	-2.197	1.247	-1.247	0.117	-0.523	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
255	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.144	-0.548	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
256	2.191	-2.192	1.247	-1.247	0.080	-0.486	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
257	2.191	-2.192	1.244	-1.244	-0.103	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
258	2.192	-2.191	1.244	-1.244	-0.089	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
259	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.024	-0.382	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
260	2.203	-2.203	1.244	-1.243	0.069	-0.474	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
261	2.197	-2.198	1.247	-1.247	0.110	-0.515	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
262	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.027	-0.379	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
263	2.203	-2.203	1.244	-1.243	0.067	-0.472	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
264	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.140	-0.544	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5

4.2.1.3 Involuppi SLO.

Tabella 43.I

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'												
Nodo	Spostamenti						Rotazioni					
	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.113	-0.113	0.104	-0.102	0.221	-0.609	9.5E-4	-1.3E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.4E-5	-8.4E-5
2	0.113	-0.113	0.104	-0.102	0.221	-0.609	9.5E-4	-1.3E-3	1.6E-3	-1.6E-3	8.4E-5	-6.4E-5
3	0.113	-0.113	0.099	-0.101	0.216	-0.603	1.1E-3	-7.4E-4	1.6E-3	-1.6E-3	8.2E-5	-6.1E-5
4	0.113	-0.113	0.099	-0.101	0.215	-0.603	1.0E-3	-7.4E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.1E-5	-8.2E-5
5	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.230	-0.630	8.7E-4	-8.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.2E-5
6	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.230	-0.629	8.7E-4	-8.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.2E-5	-7.1E-5
7	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.225	-0.624	9.9E-4	-1.0E-3	1.7E-3	-1.7E-3	7.2E-5	-7.1E-5
8	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.224	-0.623	9.8E-4	-1.0E-3	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.2E-5
9	1.731	-1.732	0.979	-0.977	0.230	-0.634	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.8E-5	-6.9E-5
10	1.732	-1.731	0.979	-0.977	0.230	-0.634	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.9E-5	-7.8E-5
11	1.731	-1.732	0.977	-0.979	0.224	-0.628	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.9E-5	-7.8E-5
12	1.732	-1.731	0.977	-0.979	0.224	-0.628	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.8E-5	-6.9E-5
13	0.113	-0.112	0.102	-0.099	0.126	-0.515	9.9E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	7.2E-5	-6.4E-5
14	0.113	-0.112	0.099	-0.096	0.085	-0.475	9.7E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.6E-5	-6.5E-5

Relazione di calcolo - pozzi

15	0.112	-0.113	0.099	-0.096	0.086	-0.475	9.7E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.5E-5	-6.6E-5
16	0.112	-0.113	0.102	-0.099	0.126	-0.515	9.9E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.4E-5	-7.1E-5
17	0.105	-0.106	0.103	-0.102	0.189	-0.542	7.8E-4	-1.2E-3	1.5E-3	-1.6E-3	8.3E-5	-7.7E-5
18	0.099	-0.099	0.102	-0.101	0.164	-0.481	6.5E-4	-9.5E-4	1.4E-3	-1.5E-3	6.8E-5	-6.8E-5
19	0.092	-0.093	0.101	-0.101	0.143	-0.440	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.5E-5	-6.4E-5
20	0.092	-0.093	0.100	-0.101	0.147	-0.445	7.0E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.4E-5	-6.5E-5
21	0.099	-0.099	0.100	-0.101	0.166	-0.484	8.7E-4	-5.6E-4	1.4E-3	-1.5E-3	6.8E-5	-6.8E-5
22	0.105	-0.106	0.099	-0.101	0.189	-0.541	1.0E-3	-6.3E-4	1.5E-3	-1.6E-3	7.7E-5	-8.3E-5
23	0.112	-0.113	0.095	-0.098	0.107	-0.495	1.0E-3	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	7.0E-5	-6.3E-5
24	0.112	-0.113	0.092	-0.095	0.066	-0.455	9.9E-4	-7.5E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.6E-5	-6.5E-5
25	0.113	-0.112	0.092	-0.095	0.066	-0.455	9.9E-4	-7.5E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.5E-5	-6.6E-5
26	0.113	-0.112	0.095	-0.098	0.106	-0.495	1.0E-3	-7.6E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.3E-5	-7.0E-5
27	0.106	-0.105	0.099	-0.101	0.189	-0.541	1.0E-3	-6.3E-4	1.6E-3	-1.5E-3	8.3E-5	-7.7E-5
28	0.099	-0.099	0.100	-0.101	0.166	-0.484	8.7E-4	-5.6E-4	1.5E-3	-1.4E-3	6.8E-5	-6.8E-5
29	0.093	-0.092	0.100	-0.101	0.148	-0.445	7.0E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.5E-5	-6.4E-5
30	0.093	-0.092	0.101	-0.101	0.143	-0.441	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.4E-5	-6.5E-5
31	0.099	-0.099	0.102	-0.101	0.164	-0.482	6.5E-4	-9.5E-4	1.5E-3	-1.4E-3	6.8E-5	-6.8E-5
32	0.106	-0.105	0.103	-0.102	0.189	-0.542	7.8E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.5E-3	7.6E-5	-8.3E-5
33	0.903	-0.903	0.616	-0.614	0.126	-0.524	9.1E-4	-9.1E-4	1.7E-3	-1.7E-3	8.7E-5	-5.6E-5
34	0.903	-0.903	0.614	-0.609	0.084	-0.482	9.3E-4	-9.2E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.9E-5	-6.5E-5
35	0.903	-0.903	0.614	-0.609	0.084	-0.482	9.3E-4	-9.2E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.5E-5	-7.9E-5
36	0.903	-0.903	0.616	-0.614	0.126	-0.525	9.2E-4	-9.1E-4	1.7E-3	-1.7E-3	5.6E-5	-8.7E-5
37	0.743	-0.743	0.534	-0.533	0.229	-0.626	1.0E-3	-9.9E-4	7.0E-8	-7.0E-8	1.0E-4	-8.0E-5
38	0.583	-0.582	0.434	-0.437	0.228	-0.623	1.1E-3	-1.1E-3	1.0E-7	-1.0E-7	1.1E-4	-9.4E-5
39	0.424	-0.424	0.322	-0.330	0.226	-0.619	1.2E-3	-1.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7	1.2E-4	-9.4E-5
40	0.266	-0.266	0.206	-0.217	0.224	-0.615	1.2E-3	-1.2E-3	1.6E-7	-1.6E-7	1.2E-4	-8.4E-5
41	0.742	-0.743	0.534	-0.534	0.230	-0.627	1.0E-3	-9.9E-4	1.1E-7	-1.1E-7	8.0E-5	-1.0E-4
42	0.582	-0.583	0.434	-0.437	0.228	-0.623	1.1E-3	-1.1E-3	1.8E-7	-1.8E-7	9.4E-5	-1.1E-4
43	0.424	-0.424	0.322	-0.331	0.227	-0.620	1.2E-3	-1.2E-3	1.3E-7	-1.3E-7	9.4E-5	-1.2E-4
44	0.266	-0.266	0.206	-0.217	0.225	-0.615	1.2E-3	-1.2E-3	9.2E-9	-9.2E-9	8.4E-5	-1.2E-4
45	0.903	-0.903	0.614	-0.616	0.106	-0.505	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	8.7E-5	-5.6E-5
46	0.903	-0.903	0.609	-0.614	0.064	-0.462	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	7.9E-5	-6.5E-5
47	0.903	-0.903	0.609	-0.614	0.064	-0.462	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	6.5E-5	-7.9E-5
48	0.903	-0.903	0.614	-0.616	0.106	-0.505	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	5.6E-5	-8.7E-5
49	0.742	-0.743	0.511	-0.511	0.224	-0.621	1.2E-3	-1.2E-3	2.4E-7	-2.4E-7	1.0E-4	-7.9E-5
50	0.582	-0.583	0.396	-0.393	0.222	-0.618	1.2E-3	-1.2E-3	2.0E-7	-2.0E-7	1.0E-4	-8.8E-5
51	0.424	-0.424	0.287	-0.279	0.221	-0.614	1.1E-3	-1.1E-3	9.3E-8	-9.3E-8	1.2E-4	-9.7E-5
52	0.266	-0.266	0.189	-0.179	0.219	-0.609	1.0E-3	-9.7E-4	1.5E-7	-1.5E-7	1.2E-4	-8.7E-5
53	0.743	-0.743	0.511	-0.511	0.223	-0.620	1.2E-3	-1.2E-3	1.1E-7	-1.1E-7	7.9E-5	-1.0E-4
54	0.583	-0.583	0.395	-0.393	0.222	-0.617	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-7	-1.9E-7	8.8E-5	-1.0E-4
55	0.424	-0.424	0.287	-0.279	0.220	-0.614	1.1E-3	-1.1E-3	1.9E-7	-1.9E-7	9.7E-5	-1.2E-4
56	0.266	-0.266	0.189	-0.178	0.218	-0.609	1.0E-3	-9.7E-4	2.1E-7	-2.1E-7	8.7E-5	-1.2E-4
57	1.731	-1.731	0.975	-0.974	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.5E-5
58	1.731	-1.731	0.971	-0.970	0.082	-0.486	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
59	1.731	-1.731	0.971	-0.970	0.083	-0.486	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
60	1.731	-1.731	0.975	-0.974	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.4E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.5E-5	-7.1E-5
61	1.563	-1.563	0.904	-0.903	0.230	-0.633	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	9.6E-5	-1.1E-4
62	1.394	-1.395	0.831	-0.830	0.230	-0.633	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.4E-4
63	1.230	-1.230	0.761	-0.760	0.230	-0.632	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.5E-4
64	1.066	-1.067	0.691	-0.690	0.230	-0.631	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.0E-4	-1.3E-4
65	1.564	-1.564	0.904	-0.903	0.230	-0.634	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.1E-4
66	1.396	-1.396	0.831	-0.829	0.230	-0.634	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.6E-4	-1.3E-4
67	1.232	-1.231	0.761	-0.760	0.230	-0.633	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.7E-4	-1.4E-4
68	1.068	-1.067	0.691	-0.690	0.230	-0.632	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.4E-4	-1.1E-4
69	1.724	-1.724	0.979	-0.978	0.208	-0.612	7.7E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.9E-5	-6.8E-5
70	1.718	-1.717	0.979	-0.978	0.185	-0.591	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.6E-3	7.7E-5	-6.9E-5
71	1.711	-1.710	0.978	-0.978	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	7.5E-5	-7.2E-5
72	1.711	-1.710	0.978	-0.978	0.157	-0.563	7.7E-4	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	7.2E-5	-7.5E-5
73	1.718	-1.717	0.978	-0.979	0.179	-0.585	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.6E-3	6.9E-5	-7.7E-5
74	1.724	-1.724	0.978	-0.979	0.201	-0.606	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.8E-5	-7.9E-5
75	0.898	-0.894	0.619	-0.619	0.208	-0.611	7.7E-4	-7.3E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.1E-4	-3.5E-5
76	0.895	-0.884	0.619	-0.619	0.185	-0.591	7.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.9E-3	1.1E-4	-3.4E-5
77	0.891	-0.874	0.619	-0.619	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.9E-3	8.7E-5	-5.7E-5
78	0.891	-0.874	0.619	-0.619	0.157	-0.563	7.6E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.9E-3	5.7E-5	-8.7E-5
79	0.895	-0.884	0.619	-0.619	0.179	-0.585	7.6E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.9E-3	3.4E-5	-1.1E-4
80	0.898	-0.894	0.619	-0.619	0.201	-0.605	7.1E-4	-7.4E-4	1.8E-3	-1.8E-3	3.5E-5	-1.1E-4
81	1.564	-1.564	0.902	-0.904	0.224	-0.628	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	9.8E-5	-1.1E-4
82	1.396	-1.396	0.829	-0.830	0.224	-0.627	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.5E-4
83	1.232	-1.231	0.759	-0.761	0.224	-0.627	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-1.6E-4
84	1.068	-1.067	0.691	-0.693	0.224	-0.626	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.4E-4
85	1.724	-1.724	0.978	-0.979	0.201	-0.606	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.8E-3	7.9E-5	-6.8E-5
86	1.717	-1.718	0.978	-0.979	0.179	-0.585	7.6E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.7E-5	-6.9E-5
87	1.710	-1.711	0.978	-0.978	0.157	-0.563	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.5E-5	-7.2E-5

Relazione di calcolo - pozzi

88	1.710	-1.711	0.978	-0.978	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.2E-5	-7.5E-5
89	1.717	-1.718	0.979	-0.978	0.185	-0.591	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	6.9E-5	-7.7E-5
90	1.724	-1.724	0.979	-0.978	0.207	-0.612	7.7E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.8E-3	6.8E-5	-7.9E-5
91	0.894	-0.898	0.619	-0.619	0.201	-0.604	7.1E-4	-7.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-3.5E-5
92	0.884	-0.895	0.619	-0.619	0.179	-0.584	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.6E-3	1.1E-4	-3.4E-5
93	0.874	-0.891	0.619	-0.619	0.157	-0.563	7.6E-4	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	8.7E-5	-5.7E-5
94	0.874	-0.891	0.619	-0.619	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.6E-4	1.6E-3	-1.6E-3	5.7E-5	-8.7E-5
95	0.884	-0.895	0.619	-0.619	0.185	-0.590	7.7E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.6E-3	3.4E-5	-1.1E-4
96	0.894	-0.898	0.619	-0.619	0.207	-0.610	7.7E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	3.5E-5	-1.1E-4
97	1.563	-1.563	0.902	-0.904	0.224	-0.627	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.0E-4	-8.9E-5
98	1.394	-1.395	0.829	-0.830	0.224	-0.627	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-1.1E-4
99	1.230	-1.230	0.759	-0.761	0.224	-0.626	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.5E-4	-1.2E-4
100	1.066	-1.067	0.691	-0.693	0.224	-0.625	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-1.1E-4
101	1.731	-1.731	0.974	-0.975	0.105	-0.508	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.5E-5
102	1.731	-1.731	0.970	-0.971	0.063	-0.466	7.8E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
103	1.731	-1.731	0.970	-0.971	0.062	-0.466	7.8E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
104	1.731	-1.731	0.974	-0.975	0.105	-0.508	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.5E-5	-7.1E-5
105	0.266	-0.266	0.204	-0.213	0.126	-0.517	1.2E-3	-1.2E-3	4.7E-8	-4.7E-8	8.4E-5	-9.7E-5
106	0.423	-0.424	0.318	-0.325	0.126	-0.519	1.2E-3	-1.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7	9.5E-5	-1.1E-4
107	0.582	-0.583	0.430	-0.431	0.126	-0.521	1.1E-3	-1.1E-3	2.2E-7	-2.2E-7	9.1E-5	-1.0E-4
108	0.742	-0.742	0.529	-0.527	0.126	-0.523	1.0E-3	-9.8E-4	9.8E-8	-9.8E-8	7.9E-5	-9.4E-5
109	0.742	-0.742	0.525	-0.522	0.084	-0.481	1.0E-3	-9.8E-4	6.5E-8	-6.5E-8	8.1E-5	-8.8E-5
110	0.742	-0.742	0.525	-0.522	0.084	-0.481	1.0E-3	-9.8E-4	5.1E-8	-5.1E-8	8.9E-5	-8.1E-5
111	0.742	-0.743	0.529	-0.527	0.126	-0.523	1.0E-3	-9.8E-4	2.1E-7	-2.1E-7	9.4E-5	-7.9E-5
112	0.266	-0.266	0.201	-0.208	0.085	-0.476	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-7	-1.9E-7	8.9E-5	-9.4E-5
113	0.423	-0.423	0.314	-0.321	0.085	-0.478	1.2E-3	-1.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7	1.0E-4	-1.1E-4
114	0.582	-0.582	0.425	-0.426	0.084	-0.479	1.1E-3	-1.1E-3	1.2E-7	-1.2E-7	9.4E-5	-9.9E-5
115	0.582	-0.582	0.425	-0.426	0.084	-0.479	1.1E-3	-1.1E-3	7.5E-8	-7.5E-8	9.9E-5	-9.4E-5
116	0.583	-0.582	0.429	-0.431	0.126	-0.521	1.1E-3	-1.1E-3	2.1E-7	-2.1E-7	1.0E-4	-9.1E-5
117	0.266	-0.266	0.200	-0.208	0.085	-0.476	1.2E-3	-1.2E-3	3.5E-8	-3.5E-8	9.4E-5	-8.9E-5
118	0.423	-0.423	0.314	-0.320	0.085	-0.478	1.2E-3	-1.2E-3	1.7E-7	-1.7E-7	1.1E-4	-1.0E-4
119	0.424	-0.423	0.318	-0.325	0.126	-0.519	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-8	-1.9E-8	1.1E-4	-9.5E-5
120	0.266	-0.266	0.204	-0.213	0.126	-0.517	1.2E-3	-1.2E-3	7.4E-9	-7.4E-9	9.7E-5	-8.4E-5
121	0.266	-0.266	0.185	-0.177	0.106	-0.497	1.0E-3	-9.6E-4	1.3E-7	-1.3E-7	8.5E-5	-9.8E-5
122	0.424	-0.423	0.283	-0.276	0.106	-0.499	1.1E-3	-1.1E-3	2.0E-7	-2.0E-7	9.6E-5	-1.1E-4
123	0.583	-0.582	0.391	-0.389	0.106	-0.501	1.2E-3	-1.2E-3	1.3E-7	-1.3E-7	8.9E-5	-1.0E-4
124	0.742	-0.743	0.504	-0.506	0.106	-0.503	1.2E-3	-1.2E-3	2.3E-7	-2.3E-7	7.9E-5	-9.4E-5
125	0.742	-0.742	0.499	-0.502	0.064	-0.461	1.2E-3	-1.2E-3	8.0E-8	-8.0E-8	8.1E-5	-8.9E-5
126	0.742	-0.742	0.499	-0.502	0.064	-0.461	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-8	-1.9E-8	8.9E-5	-8.1E-5
127	0.742	-0.742	0.504	-0.506	0.106	-0.503	1.2E-3	-1.2E-3	3.5E-8	-3.5E-8	9.4E-5	-7.8E-5
128	0.266	-0.266	0.181	-0.173	0.065	-0.456	1.0E-3	-9.6E-4	2.4E-7	-2.4E-7	8.9E-5	-9.4E-5
129	0.423	-0.423	0.278	-0.272	0.065	-0.458	1.1E-3	-1.1E-3	2.8E-8	-2.8E-8	1.0E-4	-1.1E-4
130	0.582	-0.582	0.386	-0.385	0.065	-0.460	1.2E-3	-1.2E-3	8.0E-9	-8.0E-9	9.4E-5	-9.9E-5
131	0.582	-0.582	0.386	-0.385	0.065	-0.460	1.2E-3	-1.2E-3	7.8E-8	-7.8E-8	9.9E-5	-9.3E-5
132	0.582	-0.583	0.391	-0.389	0.106	-0.502	1.2E-3	-1.2E-3	2.8E-0	-2.8E-0	1.0E-4	-8.9E-5
133	0.266	-0.266	0.181	-0.173	0.065	-0.457	1.0E-3	-9.6E-4	2.4E-8	-2.4E-8	9.4E-5	-8.9E-5
134	0.423	-0.423	0.279	-0.273	0.065	-0.458	1.1E-3	-1.1E-3	2.3E-7	-2.3E-7	1.1E-4	-1.0E-4
135	0.423	-0.424	0.283	-0.276	0.106	-0.500	1.1E-3	-1.1E-3	4.7E-8	-4.7E-8	1.1E-4	-9.6E-5
136	0.266	-0.266	0.185	-0.177	0.106	-0.497	1.0E-3	-9.6E-4	1.3E-7	-1.3E-7	9.8E-5	-8.5E-5
137	1.067	-1.067	0.695	-0.693	0.126	-0.526	8.0E-4	-8.0E-4	4.5E-8	-4.5E-8	9.8E-5	-1.3E-4
138	1.231	-1.231	0.766	-0.763	0.126	-0.527	7.7E-4	-7.7E-4	3.9E-7	-3.9E-7	1.2E-4	-1.5E-4
139	1.396	-1.396	0.834	-0.832	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.6E-4	1.5E-7	-1.5E-7	1.1E-4	-1.3E-4
140	1.563	-1.564	0.904	-0.902	0.125	-0.528	7.4E-4	-7.5E-4	1.5E-7	-1.5E-7	8.5E-5	-9.1E-5
141	1.563	-1.563	0.902	-0.901	0.083	-0.486	7.1E-4	-7.3E-4	4.9E-7	-4.9E-7	7.7E-5	-8.2E-5
142	1.563	-1.563	0.902	-0.900	0.083	-0.485	7.1E-4	-7.3E-4	4.5E-7	-4.5E-7	8.2E-5	-7.7E-5
143	1.563	-1.563	0.903	-0.902	0.125	-0.528	7.4E-4	-7.5E-4	3.0E-7	-3.0E-7	9.2E-5	-8.5E-5
144	1.067	-1.067	0.696	-0.691	0.083	-0.483	8.4E-4	-8.4E-4	4.4E-7	-4.4E-7	7.5E-5	-9.3E-5
145	1.231	-1.231	0.768	-0.764	0.083	-0.485	7.7E-4	-7.7E-4	3.9E-7	-3.9E-7	7.8E-5	-9.5E-5
146	1.395	-1.395	0.835	-0.832	0.083	-0.485	7.3E-4	-7.5E-4	2.0E-7	-2.0E-7	7.7E-5	-8.9E-5
147	1.395	-1.395	0.835	-0.832	0.083	-0.485	7.3E-4	-7.5E-4	3.4E-7	-3.4E-7	9.2E-5	-8.0E-5
148	1.395	-1.395	0.833	-0.832	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.6E-4	2.2E-7	-2.2E-7	1.3E-4	-1.1E-4
149	1.067	-1.067	0.696	-0.691	0.083	-0.483	8.4E-4	-8.4E-4	5.3E-7	-5.3E-7	9.4E-5	-7.6E-5
150	1.230	-1.230	0.768	-0.764	0.083	-0.484	7.7E-4	-7.8E-4	4.9E-7	-4.9E-7	9.8E-5	-8.1E-5
151	1.230	-1.230	0.765	-0.763	0.125	-0.527	7.7E-4	-7.7E-4	5.6E-7	-5.6E-7	1.5E-4	-1.2E-4
152	1.066	-1.067	0.695	-0.692	0.126	-0.526	8.0E-4	-8.0E-4	4.3E-7	-4.3E-7	1.3E-4	-9.9E-5
153	1.069	-1.063	0.690	-0.691	0.202	-0.605	3.1E-7	-3.1E-7	1.8E-3	-1.8E-3	8.8E-5	-1.8E-4
154	1.237	-1.230	0.759	-0.761	0.202	-0.606	2.7E-7	-2.7E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-2.2E-4
155	1.400	-1.394	0.829	-0.830	0.202	-0.606	2.3E-7	-2.3E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-2.0E-4
156	1.563	-1.560	0.903	-0.904	0.202	-0.606	3.9E-7	-3.9E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-1.5E-4
157	1.072	-1.057	0.689	-0.690	0.179	-0.584	1.7E-7	-1.7E-7	1.8E-3	-1.8E-3	7.4E-5	-1.6E-4
158	1.242	-1.226	0.759	-0.760	0.179	-0.584	1.5E-7	-1.5E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.0E-4	-1.8E-4
159	1.404	-1.392	0.829	-0.830	0.179	-0.585	1.6E-7	-1.6E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-1.7E-4
160	1.562	-1.556	0.903	-0.903	0.179	-0.585	2.8E-7	-2.8E-7	1.7E-3	-1.6E-3	9.5E-5	-1.2E-4

Relazione di calcolo - pozzi

161	1.070	-1.050	0.689	-0.689	0.157	-0.563	1.7E-7	-1.7E-7	1.8E-3	-1.9E-3	7.3E-5	-1.0E-4
162	1.242	-1.221	0.759	-0.759	0.157	-0.563	3.2E-7	-3.2E-7	1.8E-3	-1.8E-3	8.4E-5	-1.1E-4
163	1.403	-1.387	0.829	-0.829	0.157	-0.563	3.6E-7	-3.6E-7	1.7E-3	-1.6E-3	8.7E-5	-1.1E-4
164	1.558	-1.550	0.903	-0.903	0.157	-0.563	3.4E-7	-3.4E-7	1.7E-3	-1.6E-3	8.2E-5	-9.3E-5
165	1.558	-1.550	0.903	-0.903	0.163	-0.569	3.2E-7	-3.2E-7	1.7E-3	-1.6E-3	9.3E-5	-8.2E-5
166	1.562	-1.556	0.904	-0.903	0.185	-0.591	3.2E-7	-3.2E-7	1.7E-3	-1.6E-3	1.3E-4	-9.6E-5
167	1.563	-1.560	0.904	-0.903	0.208	-0.612	1.6E-7	-1.6E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.5E-4	-1.1E-4
168	1.070	-1.050	0.689	-0.689	0.163	-0.569	2.2E-7	-2.2E-7	1.8E-3	-1.9E-3	1.0E-4	-7.3E-5
169	1.242	-1.221	0.760	-0.759	0.163	-0.569	4.2E-7	-4.2E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.1E-4	-8.5E-5
170	1.403	-1.387	0.829	-0.829	0.163	-0.569	2.8E-7	-2.8E-7	1.7E-3	-1.6E-3	1.1E-4	-8.7E-5
171	1.404	-1.392	0.830	-0.829	0.185	-0.591	2.6E-7	-2.6E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.7E-4	-1.1E-4
172	1.400	-1.395	0.830	-0.829	0.208	-0.612	8.9E-8	-8.9E-8	1.7E-3	-1.7E-3	2.0E-4	-1.3E-4
173	1.072	-1.057	0.690	-0.689	0.185	-0.591	6.6E-8	-6.6E-8	1.8E-3	-1.8E-3	1.6E-4	-7.4E-5
174	1.242	-1.227	0.760	-0.759	0.185	-0.591	5.2E-8	-5.2E-8	1.8E-3	-1.8E-3	1.8E-4	-1.0E-4
175	1.237	-1.230	0.761	-0.759	0.208	-0.612	1.9E-7	-1.9E-7	1.7E-3	-1.7E-3	2.2E-4	-1.2E-4
176	1.069	-1.063	0.690	-0.689	0.208	-0.611	3.0E-7	-3.0E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.8E-4	-8.7E-5
177	1.053	-1.059	0.690	-0.689	0.207	-0.611	2.5E-7	-2.5E-7	1.7E-3	-1.7E-3	7.0E-5	-1.6E-4
178	1.214	-1.221	0.761	-0.760	0.207	-0.611	3.4E-7	-3.4E-7	1.7E-3	-1.7E-3	9.4E-5	-1.9E-4
179	1.380	-1.386	0.830	-0.829	0.207	-0.612	3.7E-7	-3.7E-7	1.7E-3	-1.8E-3	1.0E-4	-1.8E-4
180	1.552	-1.555	0.904	-0.903	0.207	-0.612	3.0E-8	-3.0E-8	1.7E-3	-1.8E-3	9.1E-5	-1.3E-4
181	1.038	-1.053	0.690	-0.689	0.185	-0.590	1.4E-7	-1.4E-7	1.7E-3	-1.6E-3	6.2E-5	-1.4E-4
182	1.198	-1.213	0.760	-0.759	0.185	-0.590	1.8E-7	-1.8E-7	1.7E-3	-1.7E-3	8.3E-5	-1.6E-4
183	1.364	-1.377	0.830	-0.829	0.185	-0.590	1.7E-7	-1.7E-7	1.7E-3	-1.8E-3	9.0E-5	-1.5E-4
184	1.540	-1.546	0.904	-0.903	0.185	-0.591	3.4E-7	-3.4E-7	1.8E-3	-1.8E-3	8.5E-5	-1.2E-4
185	1.027	-1.047	0.689	-0.689	0.163	-0.569	4.7E-7	-4.7E-7	1.7E-3	-1.6E-3	6.9E-5	-1.0E-4
186	1.185	-1.206	0.760	-0.759	0.163	-0.569	3.3E-7	-3.3E-7	1.7E-3	-1.7E-3	7.8E-5	-1.1E-4
187	1.352	-1.368	0.830	-0.829	0.163	-0.569	2.9E-7	-2.9E-7	1.7E-3	-1.8E-3	8.1E-5	-1.0E-4
188	1.530	-1.539	0.903	-0.903	0.163	-0.569	8.5E-8	-8.5E-8	1.8E-3	-1.9E-3	7.9E-5	-8.9E-5
189	1.530	-1.539	0.903	-0.903	0.157	-0.563	1.1E-7	-1.1E-7	1.8E-3	-1.9E-3	8.9E-5	-7.8E-5
190	1.540	-1.546	0.903	-0.903	0.179	-0.584	3.7E-7	-3.7E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.1E-4	-8.4E-5
191	1.552	-1.554	0.903	-0.904	0.201	-0.606	6.3E-8	-6.3E-8	1.7E-3	-1.8E-3	1.3E-4	-9.1E-5
192	1.027	-1.047	0.689	-0.689	0.157	-0.563	9.0E-8	-9.0E-8	1.7E-3	-1.6E-3	1.0E-4	-6.8E-5
193	1.184	-1.205	0.759	-0.760	0.157	-0.563	1.0E-7	-1.0E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-7.8E-5
194	1.352	-1.368	0.829	-0.829	0.157	-0.563	7.8E-8	-7.8E-8	1.7E-3	-1.8E-3	1.0E-4	-8.1E-5
195	1.364	-1.376	0.829	-0.830	0.179	-0.584	2.6E-7	-2.6E-7	1.7E-3	-1.8E-3	1.5E-4	-8.9E-5
196	1.379	-1.385	0.829	-0.830	0.201	-0.606	1.7E-7	-1.7E-7	1.7E-3	-1.8E-3	1.8E-4	-1.0E-4
197	1.038	-1.053	0.689	-0.690	0.179	-0.584	3.9E-7	-3.9E-7	1.7E-3	-1.6E-3	1.4E-4	-6.2E-5
198	1.197	-1.213	0.759	-0.760	0.179	-0.584	4.2E-7	-4.2E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.6E-4	-8.3E-5
199	1.214	-1.221	0.759	-0.761	0.201	-0.605	1.5E-7	-1.5E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.9E-4	-9.3E-5
200	1.053	-1.059	0.690	-0.691	0.201	-0.605	2.7E-7	-2.7E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.6E-4	-7.1E-5
201	1.066	-1.067	0.696	-0.699	0.106	-0.506	7.4E-4	-7.4E-4	4.5E-7	-4.5E-7	1.2E-4	-1.6E-4
202	1.230	-1.230	0.761	-0.763	0.105	-0.507	7.2E-4	-7.2E-4	2.7E-7	-2.7E-7	1.0E-4	-1.3E-4
203	1.395	-1.395	0.827	-0.828	0.105	-0.508	7.5E-4	-7.5E-4	1.3E-7	-1.3E-7	8.2E-5	-1.0E-4
204	1.563	-1.563	0.899	-0.900	0.105	-0.508	7.8E-4	-7.7E-4	3.6E-7	-3.6E-7	7.5E-5	-8.2E-5
205	1.563	-1.563	0.895	-0.896	0.063	-0.465	7.8E-4	-7.7E-4	3.8E-7	-3.8E-7	7.3E-5	-7.7E-5
206	1.563	-1.563	0.895	-0.896	0.063	-0.466	7.8E-4	-7.7E-4	4.7E-7	-4.7E-7	7.7E-5	-7.3E-5
207	1.563	-1.564	0.899	-0.900	0.105	-0.508	7.8E-4	-7.7E-4	1.8E-8	-1.8E-8	8.1E-5	-7.5E-5
208	1.067	-1.067	0.696	-0.701	0.063	-0.463	7.8E-4	-7.8E-4	5.1E-7	-5.1E-7	7.6E-5	-9.4E-5
209	1.230	-1.230	0.761	-0.765	0.063	-0.464	6.9E-4	-6.8E-4	5.4E-7	-5.4E-7	8.0E-5	-9.7E-5
210	1.395	-1.395	0.823	-0.827	0.063	-0.465	7.3E-4	-7.2E-4	7.7E-8	-7.7E-8	7.5E-5	-8.7E-5
211	1.395	-1.395	0.824	-0.827	0.063	-0.465	7.3E-4	-7.2E-4	1.0E-7	-1.0E-7	8.4E-5	-7.2E-5
212	1.396	-1.395	0.827	-0.828	0.105	-0.508	7.5E-4	-7.5E-4	1.8E-7	-1.8E-7	1.0E-4	-8.1E-5
213	1.067	-1.067	0.697	-0.701	0.064	-0.463	7.8E-4	-7.8E-4	2.4E-8	-2.4E-8	9.3E-5	-7.6E-5
214	1.231	-1.231	0.761	-0.765	0.063	-0.465	6.9E-4	-6.8E-4	3.4E-7	-3.4E-7	9.3E-5	-7.6E-5
215	1.231	-1.231	0.761	-0.763	0.106	-0.507	7.2E-4	-7.2E-4	1.0E-7	-1.0E-7	1.3E-4	-1.0E-4
216	1.067	-1.067	0.697	-0.699	0.106	-0.506	7.4E-4	-7.4E-4	5.4E-7	-5.4E-7	1.6E-4	-1.2E-4
217	0.106	-0.105	0.096	-0.098	0.061	-0.417	9.9E-4	-6.1E-4	1.6E-3	-1.5E-3	3.9E-8	-3.9E-8
218	0.106	-0.105	0.093	-0.095	0.004	-0.361	9.5E-4	-5.9E-4	1.6E-3	-1.5E-3	2.1E-7	-2.1E-7
219	0.105	-0.106	0.092	-0.095	0.004	-0.361	9.6E-4	-5.9E-4	1.5E-3	-1.6E-3	1.2E-7	-1.2E-7
220	0.105	-0.106	0.096	-0.098	0.061	-0.417	9.9E-4	-6.1E-4	1.5E-3	-1.6E-3	1.6E-7	-1.6E-7
221	0.099	-0.099	0.097	-0.098	0.046	-0.367	8.5E-4	-5.5E-4	1.5E-3	-1.4E-3	2.3E-7	-2.3E-7
222	0.099	-0.099	0.093	-0.095	-0.047	-0.291	8.3E-4	-5.3E-4	1.5E-3	-1.4E-3	2.4E-7	-2.4E-7
223	0.099	-0.099	0.093	-0.095	-0.047	-0.291	8.3E-4	-5.3E-4	1.4E-3	-1.5E-3	2.3E-7	-2.3E-7
224	0.099	-0.099	0.097	-0.098	0.046	-0.367	8.5E-4	-5.5E-4	1.4E-3	-1.5E-3	1.2E-7	-1.2E-7
225	0.093	-0.092	0.097	-0.098	0.031	-0.332	7.0E-4	-5.9E-4	1.4E-3	-1.4E-3	9.1E-8	-9.1E-8
226	0.093	-0.092	0.094	-0.095	-0.084	-0.282	6.9E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	2.1E-7	-2.1E-7
227	0.092	-0.093	0.094	-0.095	-0.084	-0.282	6.9E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.3E-7	-1.3E-7
228	0.092	-0.093	0.097	-0.098	0.031	-0.332	7.0E-4	-5.9E-4	1.4E-3	-1.4E-3	5.7E-8	-5.7E-8
229	0.092	-0.093	0.098	-0.098	0.027	-0.328	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.1E-7	-1.1E-7
230	0.099	-0.099	0.099	-0.098	0.043	-0.365	6.4E-4	-9.4E-4	1.4E-3	-1.5E-3	1.5E-7	-1.5E-7
231	0.105	-0.106	0.101	-0.099	0.062	-0.418	7.6E-4	-1.1E-3	1.5E-3	-1.6E-3	1.4E-7	-1.4E-7
232	0.093	-0.092	0.098	-0.098	0.027	-0.328	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.4E-7	-1.4E-7
233	0.093	-0.092	0.095	-0.095	-0.088	-0.282	6.1E-4	-7.2E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.9E-7	-1.9E-7

234	0.092	-0.093	0.095	-0.095	-0.088	-0.282	6.1E-4	-7.2E-4	1.4E-3	-1.4E-3	2.1E-7	-2.1E-7
235	0.099	-0.099	0.096	-0.095	-0.055	-0.291	6.2E-4	-9.1E-4	1.4E-3	-1.5E-3	1.9E-8	-1.9E-8
236	0.105	-0.106	0.098	-0.095	0.007	-0.364	7.3E-4	-1.1E-3	1.5E-3	-1.6E-3	8.4E-8	-8.4E-8
237	0.099	-0.099	0.099	-0.098	0.044	-0.365	6.4E-4	-9.4E-4	1.5E-3	-1.4E-3	1.1E-7	-1.1E-7
238	0.099	-0.099	0.096	-0.095	-0.055	-0.291	6.2E-4	-9.1E-4	1.5E-3	-1.4E-3	2.0E-7	-2.0E-7
239	0.106	-0.105	0.098	-0.095	0.007	-0.364	7.3E-4	-1.1E-3	1.6E-3	-1.5E-3	2.2E-7	-2.2E-7
240	0.106	-0.105	0.101	-0.099	0.062	-0.418	7.6E-4	-1.1E-3	1.6E-3	-1.5E-3	8.7E-8	-8.7E-8
241	1.724	-1.724	0.974	-0.975	0.059	-0.463	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
242	1.724	-1.724	0.970	-0.971	-0.012	-0.393	7.6E-4	-7.9E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
243	1.724	-1.724	0.970	-0.971	-0.010	-0.395	7.6E-4	-7.9E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
244	1.724	-1.724	0.974	-0.975	0.062	-0.467	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
245	1.717	-1.718	0.974	-0.975	0.034	-0.440	7.7E-4	-7.8E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
246	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.086	-0.329	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
247	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.083	-0.329	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
248	1.718	-1.717	0.974	-0.975	0.042	-0.448	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
249	1.710	-1.711	0.974	-0.974	0.011	-0.417	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
250	1.710	-1.711	0.971	-0.971	-0.132	-0.329	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
251	1.711	-1.710	0.971	-0.971	-0.119	-0.329	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
252	1.711	-1.710	0.974	-0.974	0.021	-0.427	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
253	1.711	-1.710	0.974	-0.974	0.028	-0.434	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
254	1.718	-1.717	0.975	-0.974	0.048	-0.454	7.8E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
255	1.724	-1.724	0.975	-0.974	0.069	-0.473	7.8E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
256	1.710	-1.711	0.974	-0.974	0.018	-0.424	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
257	1.710	-1.711	0.971	-0.971	-0.126	-0.329	7.8E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
258	1.711	-1.710	0.971	-0.971	-0.112	-0.329	7.8E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
259	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.061	-0.346	7.9E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
260	1.724	-1.724	0.971	-0.970	0.012	-0.417	7.9E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
261	1.717	-1.718	0.975	-0.974	0.041	-0.446	7.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
262	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.064	-0.343	7.9E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
263	1.724	-1.724	0.971	-0.970	0.010	-0.415	7.9E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
264	1.724	-1.724	0.975	-0.974	0.065	-0.469	7.8E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5

4.2.1.4 Involuppi SLE

Tabella 44.I

STATO LIMITE D'ESERCIZIO - Rare												
Nodo	Spostamenti						Rotazioni					
	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.194	-0.318	-1.4E-4	-1.5E-4	-9.4E-6	-1.5E-5	-9.4E-6	-1.0E-5
2	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.194	-0.318	-1.4E-4	-1.5E-4	1.5E-5	9.4E-6	1.0E-5	9.4E-6
3	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.194	-0.318	1.5E-4	1.4E-4	-9.4E-6	-1.5E-5	1.0E-5	9.4E-6
4	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.194	-0.318	1.5E-4	1.4E-4	1.5E-5	9.4E-6	-9.4E-6	-1.0E-5
5	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.325	7.7E-6	4.8E-6	1.7E-6	1.4E-6	-6.1E-7	-3.2E-6
6	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.325	7.7E-6	4.8E-6	-1.4E-6	-1.7E-6	3.2E-6	6.1E-7
7	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.325	-4.8E-6	-7.7E-6	1.7E-6	1.4E-6	3.2E-6	6.1E-7
8	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.325	-4.8E-6	-7.7E-6	-1.4E-6	-1.7E-6	-6.1E-7	-3.2E-6
9	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	3.2E-6	2.5E-6	4.2E-6	3.7E-6	4.4E-6	4.4E-6
10	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	3.2E-6	2.5E-6	-3.7E-6	-4.2E-6	-4.4E-6	-4.4E-6
11	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	-2.5E-6	-3.2E-6	4.2E-6	3.7E-6	-4.4E-6	-4.4E-6
12	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	-2.5E-6	-3.2E-6	-3.7E-6	-4.2E-6	4.4E-6	4.4E-6
13	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.194	-0.319	-1.1E-4	-1.2E-4	1.2E-5	7.5E-6	3.6E-6	3.2E-6
14	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.195	-0.320	-9.9E-5	-1.2E-4	3.0E-6	1.6E-6	4.7E-7	3.6E-7
15	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.195	-0.320	-9.9E-5	-1.2E-4	-1.6E-6	-3.0E-6	-3.6E-7	-4.7E-7
16	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.194	-0.319	-1.1E-4	-1.2E-4	-7.5E-6	-1.2E-5	-3.2E-6	-3.6E-6
17	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.176	-0.302	-1.8E-4	-2.0E-4	-1.6E-5	-3.0E-5	3.8E-6	3.1E-6
18	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.159	-0.286	-1.4E-4	-1.5E-4	-2.6E-5	-4.8E-5	1.6E-7	1.0E-7
19	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.276	-5.3E-5	-5.7E-5	-3.1E-5	-5.5E-5	2.3E-7	2.1E-7
20	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.276	5.7E-5	5.3E-5	-3.1E-5	-5.5E-5	-2.1E-7	-2.3E-7
21	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.159	-0.286	1.5E-4	1.4E-4	-2.6E-5	-4.8E-5	-1.0E-7	-1.6E-7
22	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.176	-0.302	2.0E-4	1.8E-4	-1.6E-5	-3.0E-5	-3.1E-6	-3.8E-6
23	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.194	-0.319	1.2E-4	1.1E-4	-7.5E-6	-1.2E-5	3.6E-6	3.2E-6
24	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.195	-0.320	1.2E-4	9.9E-5	-1.6E-6	-3.0E-6	4.7E-7	3.6E-7
25	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.195	-0.320	1.2E-4	9.9E-5	3.0E-6	1.6E-6	-3.6E-7	-4.7E-7
26	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.194	-0.319	1.2E-4	1.1E-4	1.2E-5	7.5E-6	-3.2E-6	-3.6E-6
27	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.176	-0.302	2.0E-4	1.8E-4	3.0E-5	1.6E-5	3.8E-6	3.1E-6
28	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.159	-0.286	1.5E-4	1.4E-4	4.8E-5	2.6E-5	1.6E-7	1.0E-7
29	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.276	5.7E-5	5.3E-5	5.5E-5	3.1E-5	2.3E-7	2.1E-7
30	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.276	-5.3E-5	-5.7E-5	5.5E-5	3.1E-5	-2.1E-7	-2.3E-7
31	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.159	-0.286	-1.4E-4	-1.5E-4	4.8E-5	2.6E-5	-1.0E-7	-1.6E-7
32	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.176	-0.302	-1.8E-4	-2.0E-4	3.0E-5	1.6E-5	-3.1E-6	-3.8E-6
33	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.199	-0.324	2.3E-6	-2.2E-6	-6.3E-6	-6.8E-6	1.8E-5	1.5E-5

Relazione di calcolo - pozzi

34	0.000	0.000	0.003	0.002	-0.199	-0.324	4.7E-6	3.5E-7	-3.7E-7	-4.1E-7	7.7E-6	7.0E-6
35	0.000	0.000	0.003	0.002	-0.199	-0.324	4.7E-6	3.5E-7	4.1E-7	3.7E-7	-7.0E-6	-7.7E-6
36	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.199	-0.324	2.3E-6	-2.2E-6	6.8E-6	6.3E-6	-1.5E-5	-1.8E-5
37	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.199	-0.323	7.8E-6	2.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.0E-5
38	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.198	-0.322	2.5E-5	2.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.3E-6	6.9E-6
39	0.000	0.000	-0.003	-0.004	-0.197	-0.321	2.4E-5	2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	1.1E-5
40	0.000	0.000	-0.004	-0.005	-0.195	-0.320	-1.1E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	1.5E-5
41	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.199	-0.323	7.8E-6	2.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.2E-5
42	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.198	-0.322	2.5E-5	2.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-7.3E-6
43	0.000	0.000	-0.003	-0.004	-0.197	-0.321	2.4E-5	2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.1E-5
44	0.000	0.000	-0.004	-0.005	-0.195	-0.320	-1.1E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.5E-5	-1.6E-5
45	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.199	-0.324	2.2E-6	-2.3E-6	6.8E-6	6.3E-6	1.8E-5	1.5E-5
46	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.199	-0.324	-3.5E-7	-4.7E-6	4.1E-7	3.7E-7	7.7E-6	7.0E-6
47	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.199	-0.324	-3.5E-7	-4.7E-6	-3.7E-7	-4.1E-7	-7.0E-6	-7.7E-6
48	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.199	-0.324	2.2E-6	-2.3E-6	-6.3E-6	-6.8E-6	-1.5E-5	-1.8E-5
49	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.199	-0.323	-2.0E-6	-7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.0E-5
50	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.198	-0.322	-2.1E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.3E-6	6.9E-6
51	0.000	0.000	0.004	0.003	-0.197	-0.321	-2.4E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	1.1E-5
52	0.000	0.000	0.005	0.004	-0.195	-0.320	1.9E-5	1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	1.5E-5
53	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.199	-0.323	-2.0E-6	-7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.2E-5
54	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.198	-0.322	-2.1E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-7.3E-6
55	0.000	0.000	0.004	0.003	-0.197	-0.321	-2.4E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.1E-5
56	0.000	0.000	0.005	0.004	-0.195	-0.320	1.9E-5	1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.5E-5	-1.6E-5
57	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	3.6E-6	2.2E-6	-1.9E-6	-2.4E-6	-1.8E-6	-1.9E-6
58	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.326	4.0E-6	1.8E-6	-2.1E-7	-4.2E-7	-7.8E-8	-1.4E-7
59	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.326	4.0E-6	1.8E-6	4.2E-7	2.1E-7	1.4E-7	7.8E-8
60	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	3.6E-6	2.2E-6	2.4E-6	1.9E-6	1.9E-6	1.8E-6
61	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	-9.4E-7	-1.0E-6	-4.2E-6	-4.4E-6	-7.7E-6	-7.9E-6
62	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	-1.4E-6	-1.5E-6	-2.4E-6	-2.5E-6	-1.2E-5	-1.3E-5
63	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-2.2E-7	-3.8E-7	-1.4E-8	-3.3E-8	-1.4E-5	-1.5E-5
64	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	2.7E-7	1.7E-7	3.1E-6	3.0E-6	-1.1E-5	-1.2E-5
65	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	-9.4E-7	-1.0E-6	4.4E-6	4.2E-6	7.9E-6	7.7E-6
66	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	-1.4E-6	-1.5E-6	2.5E-6	2.4E-6	1.3E-5	1.2E-5
67	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-2.2E-7	-3.8E-7	3.3E-8	1.4E-8	1.5E-5	1.4E-5
68	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	2.7E-7	1.7E-7	-3.0E-6	-3.1E-6	1.2E-5	1.1E-5
69	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	6.1E-6	5.3E-6	8.2E-6	6.5E-6	5.7E-6	5.5E-6
70	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	4.3E-6	3.8E-6	1.5E-5	1.1E-5	4.0E-6	3.8E-6
71	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	1.5E-6	1.3E-6	1.9E-5	1.5E-5	1.3E-6	1.3E-6
72	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-1.3E-6	-1.5E-6	1.9E-5	1.5E-5	-1.3E-6	-1.3E-6
73	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-3.8E-6	-4.3E-6	1.5E-5	1.1E-5	-3.8E-6	-4.0E-6
74	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	-5.3E-6	-6.1E-6	8.2E-6	6.5E-6	-5.5E-6	-5.7E-6
75	0.002	0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.327	2.0E-5	1.9E-5	-1.1E-5	-1.1E-5	3.7E-5	3.5E-5
76	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	6.0E-6	5.7E-6	-1.7E-5	-1.7E-5	3.8E-5	3.7E-5
77	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	2.0E-6	1.9E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	1.5E-5	1.5E-5
78	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-1.9E-6	-2.0E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
79	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-5.7E-6	-6.0E-6	-1.7E-5	-1.7E-5	-3.7E-5	-3.8E-5
80	0.002	0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.327	-1.9E-5	-2.0E-5	-1.1E-5	-1.1E-5	-3.5E-5	-3.7E-5
81	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	1.0E-6	9.4E-7	4.4E-6	4.2E-6	-7.7E-6	-7.9E-6
82	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	1.5E-6	1.4E-6	2.5E-6	2.4E-6	-1.2E-5	-1.3E-5
83	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	3.8E-7	2.2E-7	3.3E-8	1.4E-8	-1.4E-5	-1.5E-5
84	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	-1.7E-7	-2.7E-7	-3.0E-6	-3.1E-6	-1.1E-5	-1.2E-5
85	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	-5.3E-6	-6.1E-6	-6.5E-6	-8.2E-6	5.7E-6	5.5E-6
86	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-3.8E-6	-4.3E-6	-1.1E-5	-1.5E-5	4.0E-6	3.8E-6
87	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-1.3E-6	-1.5E-6	-1.5E-5	-1.9E-5	1.3E-6	1.3E-6
88	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	1.5E-6	1.3E-6	-1.5E-5	-1.9E-5	-1.3E-6	-1.3E-6
89	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	4.3E-6	3.8E-6	-1.1E-5	-1.5E-5	-3.8E-6	-4.0E-6
90	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.327	6.1E-6	5.3E-6	-6.5E-6	-8.2E-6	-5.5E-6	-5.7E-6
91	-0.002	-0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.327	-1.9E-5	-2.0E-5	1.1E-5	1.1E-5	3.7E-5	3.5E-5
92	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-5.7E-6	-6.0E-6	1.7E-5	1.7E-5	3.8E-5	3.7E-5
93	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-1.9E-6	-2.0E-6	1.9E-5	1.9E-5	1.5E-5	1.5E-5
94	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	2.0E-6	1.9E-6	1.9E-5	1.9E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
95	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	6.0E-6	5.7E-6	1.7E-5	1.7E-5	-3.7E-5	-3.8E-5
96	-0.002	-0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.327	2.0E-5	1.9E-5	1.1E-5	1.1E-5	-3.5E-5	-3.7E-5
97	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	1.0E-6	9.4E-7	-4.2E-6	-4.4E-6	7.9E-6	7.7E-6
98	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	1.5E-6	1.4E-6	-2.4E-6	-2.5E-6	1.3E-5	1.2E-5
99	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	3.8E-7	2.2E-7	-1.4E-8	-3.3E-8	1.5E-5	1.4E-5
100	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	-1.7E-7	-2.7E-7	3.1E-6	3.0E-6	1.2E-5	1.1E-5
101	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	-2.2E-6	-3.6E-6	2.4E-6	1.9E-6	-1.8E-6	-1.9E-6
102	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.326	-1.8E-6	-4.0E-6	4.2E-7	2.1E-7	-7.8E-8	-1.4E-7
103	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.326	-1.8E-6	-4.0E-6	-2.1E-7	-4.2E-7	1.4E-7	7.8E-8
104	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	-2.2E-6	-3.6E-6	-1.9E-6	-2.4E-6	1.9E-6	1.8E-6
105	0.000	0.000	-0.003	-0.004	-0.195	-0.320	-1.5E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.6E-6	-6.6E-6
106	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.197	-0.321	2.4E-5	2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.5E-6	-7.8E-6

Relazione di calcolo - pozzi

107	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.198	-0.322	2.5E-5	2.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-7.5E-6
108	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.199	-0.323	1.1E-5	5.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-7.7E-6	-8.9E-6
109	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.198	-0.323	1.3E-5	8.3E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.8E-6	-4.4E-6
110	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.198	-0.323	1.3E-5	8.3E-6	0.0E+0	0.0E+0	4.4E-6	3.8E-6
111	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.199	-0.323	1.1E-5	5.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.9E-6	7.7E-6
112	0.000	0.000	-0.003	-0.004	-0.196	-0.320	-1.2E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.2E-6	-2.3E-6
113	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.197	-0.321	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-6	-2.8E-6
114	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.198	-0.322	2.5E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.7E-6	-3.0E-6
115	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.198	-0.322	2.5E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	3.0E-6	2.7E-6
116	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.198	-0.322	2.5E-5	2.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.5E-6	6.9E-6
117	0.000	0.000	-0.003	-0.004	-0.196	-0.320	-1.2E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.3E-6	2.2E-6
118	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.197	-0.321	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.8E-6	2.6E-6
119	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.197	-0.321	2.4E-5	2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.8E-6	7.5E-6
120	0.000	0.000	-0.003	-0.004	-0.195	-0.320	-1.5E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.6E-6	6.6E-6
121	0.000	0.000	0.004	0.003	-0.195	-0.320	2.2E-5	1.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.6E-6	-6.6E-6
122	0.000	0.000	0.004	0.002	-0.197	-0.321	-2.3E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.5E-6	-7.8E-6
123	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.198	-0.322	-2.1E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-7.5E-6
124	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.199	-0.323	-5.8E-6	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.7E-6	-8.9E-6
125	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.198	-0.323	-8.3E-6	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-4.4E-6	-4.4E-6
126	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.198	-0.323	-8.3E-6	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	4.4E-6	3.8E-6
127	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.199	-0.323	-5.8E-6	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	8.9E-6	7.7E-6
128	0.000	0.000	0.004	0.003	-0.196	-0.320	1.9E-5	1.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.2E-6	-2.3E-6
129	0.000	0.000	0.003	0.002	-0.197	-0.321	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-6	-2.8E-6
130	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.198	-0.322	-2.2E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.7E-6	-3.0E-6
131	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.198	-0.322	-2.2E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	3.0E-6	2.7E-6
132	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.198	-0.322	-2.1E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.5E-6	6.9E-6
133	0.000	0.000	0.004	0.003	-0.196	-0.320	1.9E-5	1.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.3E-6	2.2E-6
134	0.000	0.000	0.003	0.002	-0.197	-0.321	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.8E-6	2.6E-6
135	0.000	0.000	0.004	0.002	-0.197	-0.321	-2.3E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.8E-6	7.5E-6
136	0.000	0.000	0.004	0.003	-0.195	-0.320	2.2E-5	1.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.6E-6	6.6E-6
137	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.200	-0.325	-1.0E-6	-1.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5
138	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-1.9E-6	-2.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5
139	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-2.8E-6	-3.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-9.7E-6	-1.0E-5
140	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.202	-0.326	-4.2E-6	-4.3E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.0E-6	-3.4E-6
141	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-9.1E-6	-9.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-2.1E-6	-2.4E-6
142	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-9.1E-6	-9.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.4E-6	2.1E-6
143	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.202	-0.326	-4.2E-6	-4.3E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.4E-6	3.0E-6
144	0.000	0.000	0.003	0.002	-0.200	-0.325	-1.9E-6	-3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.9E-6	-9.3E-6
145	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.325	-3.8E-6	-4.4E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.3E-6	-8.3E-6
146	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.326	-6.1E-6	-6.5E-6	0.0E+0	0.0E+0	-5.7E-6	-5.9E-6
147	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.326	-6.1E-6	-6.5E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.9E-6	5.7E-6
148	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-2.8E-6	-3.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	9.7E-6
149	0.000	0.000	0.003	0.002	-0.200	-0.325	-1.9E-6	-3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	9.3E-6	8.9E-6
150	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.325	-3.8E-6	-4.4E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.3E-6	8.3E-6
151	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.326	-1.9E-6	-2.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5
152	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.200	-0.325	-1.0E-6	-1.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5
153	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-7.8E-6	-8.1E-6	-4.4E-5	-4.6E-5
154	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-6	1.1E-6	-4.6E-5	-4.7E-5
155	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.1E-5	-3.7E-5	-3.8E-5
156	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5	-1.9E-5	-2.0E-5
157	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-5	-1.3E-5	-4.0E-5	-4.1E-5
158	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-6	5.2E-6	-3.8E-5	-4.0E-5
159	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-5	2.5E-5	-2.9E-5	-3.1E-5
160	0.003	0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	3.6E-5	3.5E-5	-1.4E-5	-1.5E-5
161	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5	-1.5E-5	-1.6E-5
162	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	8.8E-6	8.7E-6	-1.4E-5	-1.5E-5
163	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	3.5E-5	3.4E-5	-1.1E-5	-1.1E-5
164	0.004	0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	4.7E-5	4.6E-5	-5.1E-6	-5.4E-6
165	0.004	0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	4.7E-5	4.6E-5	5.4E-6	5.1E-6
166	0.003	0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	3.6E-5	3.5E-5	1.5E-5	1.4E-5
167	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5	2.0E-5	1.9E-5
168	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5	1.6E-5	1.5E-5
169	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	8.8E-6	8.7E-6	1.5E-5	1.4E-5
170	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	3.5E-5	3.4E-5	1.1E-5	1.1E-5
171	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-5	2.5E-5	3.1E-5	2.9E-5
172	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.1E-5	3.8E-5	3.7E-5
173	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-5	-1.3E-5	4.1E-5	4.0E-5
174	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-6	5.2E-6	4.0E-5	3.8E-5
175	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-6	1.1E-6	4.7E-5	4.6E-5
176	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-7.8E-6	-8.1E-6	4.6E-5	4.4E-5
177	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	8.1E-6	7.8E-6	-4.4E-5	-4.6E-5
178	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-6	-1.3E-6	-4.6E-5	-4.7E-5
179	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.2E-5	-3.7E-5	-3.8E-5

Relazione di calcolo - pozzi

180	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5	-1.9E-5	-2.0E-5
181	-0.007	-0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	1.3E-5	-4.0E-5	-4.1E-5
182	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-5.2E-6	-5.4E-6	-3.8E-5	-4.0E-5
183	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-2.5E-5	-2.6E-5	-2.9E-5	-3.1E-5
184	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-3.5E-5	-3.6E-5	-1.4E-5	-1.5E-5
185	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5	-1.5E-5	-1.6E-5
186	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-8.7E-6	-8.8E-6	-1.4E-5	-1.5E-5
187	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-3.4E-5	-3.5E-5	-1.1E-5	-1.1E-5
188	-0.004	-0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-4.6E-5	-4.7E-5	-5.1E-6	-5.4E-6
189	-0.004	-0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-4.6E-5	-4.7E-5	5.4E-6	5.1E-6
190	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-3.5E-5	-3.6E-5	1.5E-5	1.4E-5
191	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5	2.0E-5	1.9E-5
192	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5	1.6E-5	1.5E-5
193	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-8.7E-6	-8.8E-6	1.5E-5	1.4E-5
194	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-3.4E-5	-3.5E-5	1.1E-5	1.1E-5
195	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.328	0.0E+0	0.0E+0	-2.5E-5	-2.6E-5	3.1E-5	2.9E-5
196	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.2E-5	3.8E-5	3.7E-5
197	-0.007	-0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	1.3E-5	4.1E-5	4.0E-5
198	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-5.2E-6	-5.4E-6	4.0E-5	3.8E-5
199	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-6	-1.3E-6	4.7E-5	4.6E-5
200	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.327	0.0E+0	0.0E+0	8.1E-6	7.8E-6	4.6E-5	4.4E-5
201	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.200	-0.325	1.8E-6	1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5
202	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	2.2E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5
203	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	3.1E-6	2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-9.7E-6	-1.0E-5
204	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.202	-0.326	4.3E-6	4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.0E-6	-3.4E-6
205	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	9.2E-6	9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-2.1E-6	-2.4E-6
206	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	9.2E-6	9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.4E-6	2.1E-6
207	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.202	-0.326	4.3E-6	4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.4E-6	3.0E-6
208	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.200	-0.325	3.8E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.9E-6	-9.3E-6
209	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.325	4.4E-6	3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.3E-6	-8.3E-6
210	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.326	6.5E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-5.7E-6	-5.9E-6
211	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.326	6.5E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.9E-6	5.7E-6
212	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	3.1E-6	2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	9.7E-6
213	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.200	-0.325	3.8E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	9.3E-6	8.9E-6
214	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.325	4.4E-6	3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.3E-6	8.3E-6
215	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.326	2.2E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5
216	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.200	-0.325	1.8E-6	1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5
217	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.178	-0.304	1.9E-4	1.7E-4	2.4E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
218	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.179	-0.306	1.8E-4	1.6E-4	9.2E-6	5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
219	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.179	-0.306	1.8E-4	1.6E-4	-5.1E-6	-9.2E-6	0.0E+0	0.0E+0
220	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.178	-0.304	1.9E-4	1.7E-4	-1.3E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
221	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.161	-0.289	1.5E-4	1.3E-4	3.4E-5	1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
222	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.162	-0.291	1.5E-4	1.3E-4	1.2E-5	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
223	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.162	-0.291	1.5E-4	1.3E-4	-5.9E-6	-1.2E-5	0.0E+0	0.0E+0
224	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.161	-0.289	1.5E-4	1.3E-4	-1.7E-5	-3.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
225	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.280	5.5E-5	5.0E-5	3.8E-5	1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
226	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.282	5.5E-5	4.9E-5	1.4E-5	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
227	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.282	5.5E-5	4.9E-5	-6.1E-6	-1.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
228	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.280	5.5E-5	5.0E-5	-1.8E-5	-3.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
229	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.280	-5.0E-5	-5.5E-5	-1.8E-5	-3.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
230	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.161	-0.289	-1.3E-4	-1.5E-4	-1.7E-5	-3.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
231	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.178	-0.304	-1.7E-4	-1.9E-4	-1.3E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
232	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.280	-5.0E-5	-5.5E-5	3.8E-5	1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
233	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.282	-4.9E-5	-5.5E-5	1.4E-5	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
234	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.282	-4.9E-5	-5.5E-5	-6.1E-6	-1.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
235	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.162	-0.291	-1.3E-4	-1.5E-4	-5.9E-6	-1.2E-5	0.0E+0	0.0E+0
236	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.179	-0.306	-1.6E-4	-1.8E-4	-5.1E-6	-9.2E-6	0.0E+0	0.0E+0
237	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.161	-0.289	-1.3E-4	-1.5E-4	3.4E-5	1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
238	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.162	-0.291	-1.3E-4	-1.5E-4	1.2E-5	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
239	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.179	-0.306	-1.6E-4	-1.8E-4	9.2E-6	5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
240	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.178	-0.304	-1.7E-4	-1.9E-4	2.4E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
241	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	-7.7E-6	-9.9E-6	3.7E-6	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
242	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.328	-1.2E-5	-1.5E-5	2.3E-6	1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
243	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.328	-1.2E-5	-1.5E-5	-1.5E-6	-2.3E-6	0.0E+0	0.0E+0
244	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	-7.7E-6	-9.9E-6	-1.6E-6	-3.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
245	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-4.5E-6	-5.9E-6	1.1E-5	6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
246	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.329	-6.9E-6	-9.3E-6	6.1E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
247	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.329	-6.9E-6	-9.3E-6	-4.5E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
248	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-4.5E-6	-5.9E-6	-6.7E-6	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0
249	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-1.3E-6	-1.7E-6	1.4E-5	9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
250	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.329	-1.9E-6	-2.7E-6	8.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
251	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.329	-1.9E-6	-2.7E-6	-6.1E-6	-8.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
252	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	-1.3E-6	-1.7E-6	-9.0E-6	-1.4E-5	0.0E+0	0.0E+0

253	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	1.7E-6	1.3E-6	-9.0E-6	-1.4E-5	0.0E+0	0.0E+0
254	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	5.9E-6	4.5E-6	-6.7E-6	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0
255	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	9.9E-6	7.7E-6	-1.6E-6	-3.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
256	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	1.7E-6	1.3E-6	1.4E-5	9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
257	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.329	2.7E-6	1.9E-6	8.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
258	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.329	2.7E-6	1.9E-6	-6.1E-6	-8.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
259	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.329	9.3E-6	6.9E-6	-4.5E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
260	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.328	1.5E-5	1.2E-5	-1.5E-6	-2.3E-6	0.0E+0	0.0E+0
261	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.328	5.9E-6	4.5E-6	1.1E-5	6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
262	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.329	9.3E-6	6.9E-6	6.1E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
263	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.328	1.5E-5	1.2E-5	2.3E-6	1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
264	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.327	9.9E-6	7.7E-6	3.7E-6	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0

Tabella 44.II

Stato Limite d'Esercizio - Frequenti												
Nodo	Spostamenti						Rotazioni					
	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.194	-0.194	-1.5E-4	-1.5E-4	-9.4E-6	-9.4E-6	-1.0E-5	-1.0E-5
2	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.194	-0.194	-1.5E-4	-1.5E-4	9.4E-6	9.4E-6	1.0E-5	1.0E-5
3	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.194	-0.194	1.5E-4	1.5E-4	-9.4E-6	-9.4E-6	1.0E-5	1.0E-5
4	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.194	-0.194	1.5E-4	1.5E-4	9.4E-6	9.4E-6	-1.0E-5	-1.0E-5
5	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	7.7E-6	7.7E-6	1.4E-6	1.4E-6	-6.1E-7	-6.1E-7
6	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	7.7E-6	7.7E-6	-1.4E-6	-1.4E-6	6.1E-7	6.1E-7
7	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	-7.7E-6	-7.7E-6	1.4E-6	1.4E-6	6.1E-7	6.1E-7
8	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	-7.7E-6	-7.7E-6	-1.4E-6	-1.4E-6	-6.1E-7	-6.1E-7
9	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	2.5E-6	2.5E-6	4.2E-6	4.2E-6	4.4E-6	4.4E-6
10	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	2.5E-6	2.5E-6	-4.2E-6	-4.2E-6	-4.4E-6	-4.4E-6
11	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-2.5E-6	-2.5E-6	4.2E-6	4.2E-6	-4.4E-6	-4.4E-6
12	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-2.5E-6	-2.5E-6	-4.2E-6	-4.2E-6	4.4E-6	4.4E-6
13	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.194	-0.194	-1.2E-4	-1.2E-4	7.5E-6	7.5E-6	3.6E-6	3.6E-6
14	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.195	-0.195	-1.2E-4	-1.2E-4	1.6E-6	1.6E-6	4.7E-7	4.7E-7
15	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.195	-0.195	-1.2E-4	-1.2E-4	-1.6E-6	-1.6E-6	-4.7E-7	-4.7E-7
16	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.194	-0.194	-1.2E-4	-1.2E-4	-7.5E-6	-7.5E-6	-3.6E-6	-3.6E-6
17	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.176	-0.176	-2.0E-4	-2.0E-4	-1.6E-5	-1.6E-5	3.1E-6	3.1E-6
18	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.159	-0.159	-1.5E-4	-1.5E-4	-2.6E-5	-2.6E-5	1.0E-7	1.0E-7
19	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	-5.7E-5	-5.7E-5	-3.1E-5	-3.1E-5	2.1E-7	2.1E-7
20	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	5.7E-5	5.7E-5	-3.1E-5	-3.1E-5	-2.1E-7	-2.1E-7
21	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.159	-0.159	1.5E-4	1.5E-4	-2.6E-5	-2.6E-5	-1.0E-7	-1.0E-7
22	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.176	-0.176	2.0E-4	2.0E-4	-1.6E-5	-1.6E-5	-3.1E-6	-3.1E-6
23	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.194	-0.194	1.2E-4	1.2E-4	-7.5E-6	-7.5E-6	3.6E-6	3.6E-6
24	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.195	-0.195	1.2E-4	1.2E-4	-1.6E-6	-1.6E-6	4.7E-7	4.7E-7
25	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.195	-0.195	1.2E-4	1.2E-4	1.6E-6	1.6E-6	-4.7E-7	-4.7E-7
26	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.194	-0.194	1.2E-4	1.2E-4	7.5E-6	7.5E-6	-3.6E-6	-3.6E-6
27	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.176	-0.176	2.0E-4	2.0E-4	1.6E-5	1.6E-5	3.1E-6	3.1E-6
28	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.159	-0.159	1.5E-4	1.5E-4	2.6E-5	2.6E-5	1.0E-7	1.0E-7
29	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	5.7E-5	5.7E-5	3.1E-5	3.1E-5	2.1E-7	2.1E-7
30	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	-5.7E-5	-5.7E-5	3.1E-5	3.1E-5	-2.1E-7	-2.1E-7
31	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.159	-0.159	-1.5E-4	-1.5E-4	2.6E-5	2.6E-5	-1.0E-7	-1.0E-7
32	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.176	-0.176	-2.0E-4	-2.0E-4	1.6E-5	1.6E-5	-3.1E-6	-3.1E-6
33	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	2.3E-6	2.3E-6	-6.3E-6	-6.3E-6	1.5E-5	1.5E-5
34	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.199	-0.199	4.7E-6	4.7E-6	-3.7E-7	-3.7E-7	7.0E-6	7.0E-6
35	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.199	-0.199	4.7E-6	4.7E-6	3.7E-7	3.7E-7	-7.0E-6	-7.0E-6
36	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	2.3E-6	2.3E-6	6.3E-6	6.3E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
37	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	7.8E-6	7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
38	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
39	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.4E-5	2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	1.1E-5
40	0.000	0.000	-0.005	-0.005	-0.195	-0.195	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	1.6E-5
41	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	7.8E-6	7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
42	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
43	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.4E-5	2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.1E-5
44	0.000	0.000	-0.005	-0.005	-0.195	-0.195	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.6E-5	-1.6E-5
45	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-2.3E-6	-2.3E-6	6.3E-6	6.3E-6	1.5E-5	1.5E-5
46	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.199	-0.199	-4.7E-6	-4.7E-6	3.7E-7	3.7E-7	7.0E-6	7.0E-6
47	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.199	-0.199	-4.7E-6	-4.7E-6	-3.7E-7	-3.7E-7	-7.0E-6	-7.0E-6
48	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-2.3E-6	-2.3E-6	-6.3E-6	-6.3E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
49	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	-7.8E-6	-7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
50	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
51	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.4E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	1.1E-5
52	0.000	0.000	0.005	0.005	-0.195	-0.195	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	1.6E-5
53	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	-7.8E-6	-7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
54	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
55	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.4E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.1E-5

Relazione di calcolo - pozzi

56	0.000	0.000	0.005	0.005	-0.195	-0.195	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.6E-5	-1.6E-5
57	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	2.2E-6	2.2E-6	-2.4E-6	-2.4E-6	-1.8E-6	-1.8E-6
58	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.8E-6	1.8E-6	-4.2E-7	-4.2E-7	-7.8E-8	-7.8E-8
59	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.8E-6	1.8E-6	4.2E-7	4.2E-7	7.8E-8	7.8E-8
60	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	2.2E-6	2.2E-6	2.4E-6	2.4E-6	1.8E-6	1.8E-6
61	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.0E-6	-1.0E-6	-4.4E-6	-4.4E-6	-7.9E-6	-7.9E-6
62	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.4E-6	-1.4E-6	-2.5E-6	-2.5E-6	-1.3E-5	-1.3E-5
63	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.2E-7	-2.2E-7	-3.3E-8	-3.3E-8	-1.5E-5	-1.5E-5
64	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	2.7E-7	2.7E-7	3.0E-6	3.0E-6	-1.2E-5	-1.2E-5
65	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.0E-6	-1.0E-6	4.4E-6	4.4E-6	7.9E-6	7.9E-6
66	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.4E-6	-1.4E-6	2.5E-6	2.5E-6	1.3E-5	1.3E-5
67	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.2E-7	-2.2E-7	3.3E-8	3.3E-8	1.5E-5	1.5E-5
68	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	2.7E-7	2.7E-7	-3.0E-6	-3.0E-6	1.2E-5	1.2E-5
69	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	5.3E-6	5.3E-6	8.2E-6	8.2E-6	5.7E-6	5.7E-6
70	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	3.8E-6	3.8E-6	1.5E-5	1.5E-5	4.0E-6	4.0E-6
71	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	1.9E-5	1.9E-5	1.3E-6	1.3E-6
72	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	1.9E-5	1.9E-5	-1.3E-6	-1.3E-6
73	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-3.8E-6	-3.8E-6	1.5E-5	1.5E-5	-4.0E-6	-4.0E-6
74	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-5.3E-6	-5.3E-6	8.2E-6	8.2E-6	-5.7E-6	-5.7E-6
75	0.002	0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.9E-5	1.9E-5	-1.1E-5	-1.1E-5	3.7E-5	3.7E-5
76	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	5.7E-6	5.7E-6	-1.7E-5	-1.7E-5	3.8E-5	3.8E-5
77	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.9E-6	1.9E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	1.5E-5	1.5E-5
78	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.9E-6	-1.9E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
79	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-5.7E-6	-5.7E-6	-1.7E-5	-1.7E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
80	0.002	0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.1E-5	-1.1E-5	-3.7E-5	-3.7E-5
81	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.0E-6	1.0E-6	4.4E-6	4.4E-6	-7.9E-6	-7.9E-6
82	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.4E-6	1.4E-6	2.5E-6	2.5E-6	-1.3E-5	-1.3E-5
83	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.2E-7	2.2E-7	3.3E-8	3.3E-8	-1.5E-5	-1.5E-5
84	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	-2.7E-7	-2.7E-7	-3.0E-6	-3.0E-6	-1.2E-5	-1.2E-5
85	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-5.3E-6	-5.3E-6	-8.2E-6	-8.2E-6	5.7E-6	5.7E-6
86	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-3.8E-6	-3.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5	4.0E-6	4.0E-6
87	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	1.3E-6	1.3E-6
88	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.3E-6	-1.3E-6
89	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	3.8E-6	3.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5	-4.0E-6	-4.0E-6
90	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	5.3E-6	5.3E-6	-8.2E-6	-8.2E-6	-5.7E-6	-5.7E-6
91	-0.002	-0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.9E-5	-1.9E-5	1.1E-5	1.1E-5	3.7E-5	3.7E-5
92	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-5.7E-6	-5.7E-6	1.7E-5	1.7E-5	3.8E-5	3.8E-5
93	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.9E-6	-1.9E-6	1.9E-5	1.9E-5	1.5E-5	1.5E-5
94	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.9E-6	1.9E-6	1.9E-5	1.9E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
95	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	5.7E-6	5.7E-6	1.7E-5	1.7E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
96	-0.002	-0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.9E-5	1.9E-5	1.1E-5	1.1E-5	-3.7E-5	-3.7E-5
97	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.0E-6	1.0E-6	-4.4E-6	-4.4E-6	7.9E-6	7.9E-6
98	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.4E-6	1.4E-6	-2.5E-6	-2.5E-6	1.3E-5	1.3E-5
99	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.2E-7	2.2E-7	-3.3E-8	-3.3E-8	1.5E-5	1.5E-5
100	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	-2.7E-7	-2.7E-7	3.0E-6	3.0E-6	1.2E-5	1.2E-5
101	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-2.2E-6	-2.2E-6	2.4E-6	2.4E-6	-1.8E-6	-1.8E-6
102	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.8E-6	-1.8E-6	4.2E-7	4.2E-7	-7.8E-8	-7.8E-8
103	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.8E-6	-1.8E-6	-4.2E-7	-4.2E-7	7.8E-8	7.8E-8
104	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-2.2E-6	-2.2E-6	-2.4E-6	-2.4E-6	1.8E-6	1.8E-6
105	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.195	-0.195	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.6E-6	-6.6E-6
106	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.3E-5	2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.5E-6	-7.5E-6
107	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
108	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	1.1E-5	1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.7E-6	-7.7E-6
109	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.198	-0.198	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-3.8E-6	-3.8E-6
110	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.198	-0.198	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	3.8E-6	3.8E-6
111	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	1.1E-5	1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.7E-6	7.7E-6
112	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.196	-0.196	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.2E-6	-2.2E-6
113	0.000	0.000	-0.003	-0.003	-0.197	-0.197	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-6	-2.6E-6
114	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.7E-6	-2.7E-6
115	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.7E-6	2.7E-6
116	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
117	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.196	-0.196	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.2E-6	2.2E-6
118	0.000	0.000	-0.003	-0.003	-0.197	-0.197	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-6	2.6E-6
119	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.3E-5	2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.5E-6	7.5E-6
120	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.195	-0.195	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.6E-6	6.6E-6
121	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.195	-0.195	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.6E-6	-6.6E-6
122	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.3E-5	-2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.5E-6	-7.5E-6
123	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
124	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-1.1E-5	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.7E-6	-7.7E-6
125	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.198	-0.198	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-3.8E-6	-3.8E-6
126	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.198	-0.198	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	3.8E-6	3.8E-6
127	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-1.1E-5	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.7E-6	7.7E-6
128	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.196	-0.196	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.2E-6	-2.2E-6

Relazione di calcolo - pozzi

129	0.000	0.000	0.003	0.003	-0.197	-0.197	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-6	-2.6E-6
130	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.7E-6	-2.7E-6
131	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.7E-6	2.7E-6
132	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
133	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.196	-0.196	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.2E-6	2.2E-6
134	0.000	0.000	0.003	0.003	-0.197	-0.197	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-6	2.6E-6
135	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.3E-5	-2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.5E-6	7.5E-6
136	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.195	-0.195	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.6E-6	6.6E-6
137	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.200	-0.200	-1.0E-6	-1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5
138	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5
139	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.8E-6	-2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
140	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-4.2E-6	-4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.4E-6	-3.4E-6
141	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-9.1E-6	-9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-2.4E-6	-2.4E-6
142	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-9.1E-6	-9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.4E-6	2.4E-6
143	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-4.2E-6	-4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.4E-6	3.4E-6
144	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.200	-0.200	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.9E-6	-8.9E-6
145	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-3.8E-6	-3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.3E-6	-8.3E-6
146	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-5.9E-6	-5.9E-6
147	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.9E-6	5.9E-6
148	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.8E-6	-2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
149	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.200	-0.200	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.9E-6	8.9E-6
150	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-3.8E-6	-3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.3E-6	8.3E-6
151	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5
152	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.200	-0.200	-1.0E-6	-1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5
153	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-7.8E-6	-7.8E-6	-4.6E-5	-4.6E-5
154	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-6	1.3E-6	-4.7E-5	-4.7E-5
155	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.2E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
156	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5	-2.0E-5	-2.0E-5
157	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-5	-1.3E-5	-4.1E-5	-4.1E-5
158	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-6	5.4E-6	-4.0E-5	-4.0E-5
159	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-5	2.6E-5	-3.1E-5	-3.1E-5
160	0.003	0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.6E-5	3.6E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
161	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5	-1.6E-5	-1.6E-5
162	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	8.8E-6	8.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
163	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.5E-5	3.5E-5	-1.1E-5	-1.1E-5
164	0.004	0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	4.7E-5	4.7E-5	-5.4E-6	-5.4E-6
165	0.004	0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	4.7E-5	4.7E-5	5.4E-6	5.4E-6
166	0.003	0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.6E-5	3.6E-5	1.5E-5	1.5E-5
167	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5	2.0E-5	2.0E-5
168	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5	1.6E-5	1.6E-5
169	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	8.8E-6	8.8E-6	1.5E-5	1.5E-5
170	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.5E-5	3.5E-5	1.1E-5	1.1E-5
171	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-5	2.6E-5	3.1E-5	3.1E-5
172	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.2E-5	3.8E-5	3.8E-5
173	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-5	-1.3E-5	4.1E-5	4.1E-5
174	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-6	5.4E-6	4.0E-5	4.0E-5
175	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-6	1.3E-6	4.7E-5	4.7E-5
176	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-7.8E-6	-7.8E-6	4.6E-5	4.6E-5
177	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	7.8E-6	7.8E-6	-4.6E-5	-4.6E-5
178	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-6	-1.3E-6	-4.7E-5	-4.7E-5
179	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.2E-5	-1.2E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
180	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5	-2.0E-5	-2.0E-5
181	-0.007	-0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	1.3E-5	-4.1E-5	-4.1E-5
182	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-5.4E-6	-5.4E-6	-4.0E-5	-4.0E-5
183	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-5	-2.6E-5	-3.1E-5	-3.1E-5
184	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.6E-5	-3.6E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
185	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5	-1.6E-5	-1.6E-5
186	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-8.8E-6	-8.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
187	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.5E-5	-3.5E-5	-1.1E-5	-1.1E-5
188	-0.004	-0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-4.7E-5	-4.7E-5	-5.4E-6	-5.4E-6
189	-0.004	-0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-4.7E-5	-4.7E-5	5.4E-6	5.4E-6
190	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.6E-5	-3.6E-5	1.5E-5	1.5E-5
191	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5	2.0E-5	2.0E-5
192	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5	1.6E-5	1.6E-5
193	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-8.8E-6	-8.8E-6	1.5E-5	1.5E-5
194	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.5E-5	-3.5E-5	1.1E-5	1.1E-5
195	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-5	-2.6E-5	3.1E-5	3.1E-5
196	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.2E-5	-1.2E-5	3.8E-5	3.8E-5
197	-0.007	-0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	1.3E-5	4.1E-5	4.1E-5
198	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-5.4E-6	-5.4E-6	4.0E-5	4.0E-5
199	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-6	-1.3E-6	4.7E-5	4.7E-5
200	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	7.8E-6	7.8E-6	4.6E-5	4.6E-5
201	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.200	-0.200	1.0E-6	1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5

202	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5
203	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.8E-6	2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
204	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	4.2E-6	4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.4E-6	-3.4E-6
205	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	9.1E-6	9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-2.4E-6	-2.4E-6
206	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	9.1E-6	9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.4E-6	2.4E-6
207	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	4.2E-6	4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.4E-6	3.4E-6
208	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.200	-0.200	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.9E-6	-8.9E-6
209	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	3.8E-6	3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.3E-6	-8.3E-6
210	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-5.9E-6	-5.9E-6
211	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.9E-6	5.9E-6
212	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.8E-6	2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
213	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.200	-0.200	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.9E-6	8.9E-6
214	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	3.8E-6	3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.3E-6	8.3E-6
215	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5
216	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.200	-0.200	1.0E-6	1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5
217	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.178	-0.178	1.9E-4	1.9E-4	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
218	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.179	-0.179	1.8E-4	1.8E-4	5.1E-6	5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
219	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.179	-0.179	1.8E-4	1.8E-4	-5.1E-6	-5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
220	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.178	-0.178	1.9E-4	1.9E-4	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
221	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.161	-0.161	1.5E-4	1.5E-4	1.7E-5	1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
222	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.162	-0.162	1.5E-4	1.5E-4	5.9E-6	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
223	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.162	-0.162	1.5E-4	1.5E-4	-5.9E-6	-5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
224	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.161	-0.161	1.5E-4	1.5E-4	-1.7E-5	-1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
225	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	5.5E-5	5.5E-5	1.8E-5	1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
226	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	5.5E-5	5.5E-5	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
227	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	5.5E-5	5.5E-5	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
228	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	5.5E-5	5.5E-5	-1.8E-5	-1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
229	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	-5.5E-5	-5.5E-5	-1.8E-5	-1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
230	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.161	-0.161	-1.5E-4	-1.5E-4	-1.7E-5	-1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
231	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.178	-0.178	-1.9E-4	-1.9E-4	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
232	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	-5.5E-5	-5.5E-5	1.8E-5	1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
233	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	-5.5E-5	-5.5E-5	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
234	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	-5.5E-5	-5.5E-5	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
235	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.162	-0.162	-1.5E-4	-1.5E-4	-5.9E-6	-5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
236	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.179	-0.179	-1.8E-4	-1.8E-4	-5.1E-6	-5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
237	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.161	-0.161	-1.5E-4	-1.5E-4	1.7E-5	1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
238	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.162	-0.162	-1.5E-4	-1.5E-4	5.9E-6	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
239	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.179	-0.179	-1.8E-4	-1.8E-4	5.1E-6	5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
240	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.178	-0.178	-1.9E-4	-1.9E-4	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
241	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-7.7E-6	-7.7E-6	1.6E-6	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
242	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.2E-5	-1.2E-5	1.5E-6	1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
243	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.2E-5	-1.2E-5	-1.5E-6	-1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
244	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-7.7E-6	-7.7E-6	-1.6E-6	-1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
245	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-4.5E-6	-4.5E-6	6.7E-6	6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
246	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-6.9E-6	-6.9E-6	4.5E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
247	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-6.9E-6	-6.9E-6	-4.5E-6	-4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
248	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-4.5E-6	-4.5E-6	-6.7E-6	-6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
249	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	9.0E-6	9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
250	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	-1.9E-6	-1.9E-6	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
251	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	-1.9E-6	-1.9E-6	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
252	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	-9.0E-6	-9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
253	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	-9.0E-6	-9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
254	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	4.5E-6	4.5E-6	-6.7E-6	-6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
255	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	7.7E-6	7.7E-6	-1.6E-6	-1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
256	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	9.0E-6	9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
257	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	1.9E-6	1.9E-6	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
258	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	1.9E-6	1.9E-6	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
259	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	6.9E-6	6.9E-6	-4.5E-6	-4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
260	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.2E-5	1.2E-5	-1.5E-6	-1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
261	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	4.5E-6	4.5E-6	6.7E-6	6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
262	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	6.9E-6	6.9E-6	4.5E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
263	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.2E-5	1.2E-5	1.5E-6	1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
264	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	7.7E-6	7.7E-6	1.6E-6	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0

Tabella 44.III

Stato Limite d'Esercizio - Quasi Permanenti												
Nodo	Spostamenti						Rotazioni					
	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.194	-0.194	-1.5E-4	-1.5E-4	-9.4E-6	-9.4E-6	-1.0E-5	-1.0E-5
2	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.194	-0.194	-1.5E-4	-1.5E-4	9.4E-6	9.4E-6	1.0E-5	1.0E-5
3	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.194	-0.194	1.5E-4	1.5E-4	-9.4E-6	-9.4E-6	1.0E-5	1.0E-5
4	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.194	-0.194	1.5E-4	1.5E-4	9.4E-6	9.4E-6	-1.0E-5	-1.0E-5

Relazione di calcolo - pozzi

5	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	7.7E-6	7.7E-6	1.4E-6	1.4E-6	-6.1E-7	-6.1E-7
6	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	7.7E-6	7.7E-6	-1.4E-6	-1.4E-6	6.1E-7	6.1E-7
7	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	-7.7E-6	-7.7E-6	1.4E-6	1.4E-6	6.1E-7	6.1E-7
8	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.200	-0.200	-7.7E-6	-7.7E-6	-1.4E-6	-1.4E-6	-6.1E-7	-6.1E-7
9	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	2.5E-6	2.5E-6	4.2E-6	4.2E-6	4.4E-6	4.4E-6
10	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	2.5E-6	2.5E-6	-4.2E-6	-4.2E-6	-4.4E-6	-4.4E-6
11	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-2.5E-6	-2.5E-6	4.2E-6	4.2E-6	-4.4E-6	-4.4E-6
12	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-2.5E-6	-2.5E-6	-4.2E-6	-4.2E-6	4.4E-6	4.4E-6
13	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.194	-0.194	-1.2E-4	-1.2E-4	7.5E-6	7.5E-6	3.6E-6	3.6E-6
14	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.195	-0.195	-1.2E-4	-1.2E-4	1.6E-6	1.6E-6	4.7E-7	4.7E-7
15	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.195	-0.195	-1.2E-4	-1.2E-4	-1.6E-6	-1.6E-6	-4.7E-7	-4.7E-7
16	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.194	-0.194	-1.2E-4	-1.2E-4	-7.5E-6	-7.5E-6	-3.6E-6	-3.6E-6
17	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.176	-0.176	-2.0E-4	-2.0E-4	-1.6E-5	-1.6E-5	3.1E-6	3.1E-6
18	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.159	-0.159	-1.5E-4	-1.5E-4	-2.6E-5	-2.6E-5	1.0E-7	1.0E-7
19	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	-5.7E-5	-5.7E-5	-3.1E-5	-3.1E-5	2.1E-7	2.1E-7
20	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	5.7E-5	5.7E-5	-3.1E-5	-3.1E-5	-2.1E-7	-2.1E-7
21	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.159	-0.159	1.5E-4	1.5E-4	-2.6E-5	-2.6E-5	-1.0E-7	-1.0E-7
22	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.176	-0.176	2.0E-4	2.0E-4	-1.6E-5	-1.6E-5	-3.1E-6	-3.1E-6
23	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.194	-0.194	1.2E-4	1.2E-4	-7.5E-6	-7.5E-6	3.6E-6	3.6E-6
24	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.195	-0.195	1.2E-4	1.2E-4	-1.6E-6	-1.6E-6	4.7E-7	4.7E-7
25	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.195	-0.195	1.2E-4	1.2E-4	1.6E-6	1.6E-6	-4.7E-7	-4.7E-7
26	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.194	-0.194	1.2E-4	1.2E-4	7.5E-6	7.5E-6	-3.6E-6	-3.6E-6
27	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.176	-0.176	2.0E-4	2.0E-4	1.6E-5	1.6E-5	3.1E-6	3.1E-6
28	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.159	-0.159	1.5E-4	1.5E-4	2.6E-5	2.6E-5	1.0E-7	1.0E-7
29	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	5.7E-5	5.7E-5	3.1E-5	3.1E-5	2.1E-7	2.1E-7
30	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.149	-0.149	-5.7E-5	-5.7E-5	3.1E-5	3.1E-5	-2.1E-7	-2.1E-7
31	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.159	-0.159	-1.5E-4	-1.5E-4	2.6E-5	2.6E-5	-1.0E-7	-1.0E-7
32	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.176	-0.176	-2.0E-4	-2.0E-4	1.6E-5	1.6E-5	-3.1E-6	-3.1E-6
33	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	2.3E-6	2.3E-6	-6.3E-6	-6.3E-6	1.5E-5	1.5E-5
34	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.199	-0.199	4.7E-6	4.7E-6	-3.7E-7	-3.7E-7	7.0E-6	7.0E-6
35	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.199	-0.199	4.7E-6	4.7E-6	3.7E-7	3.7E-7	-7.0E-6	-7.0E-6
36	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	2.3E-6	2.3E-6	6.3E-6	6.3E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
37	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	7.8E-6	7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
38	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
39	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.4E-5	2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	1.1E-5
40	0.000	0.000	-0.005	-0.005	-0.195	-0.195	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	1.6E-5
41	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	7.8E-6	7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
42	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
43	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.4E-5	2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.1E-5
44	0.000	0.000	-0.005	-0.005	-0.195	-0.195	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.6E-5	-1.6E-5
45	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-2.3E-6	-2.3E-6	6.3E-6	6.3E-6	1.5E-5	1.5E-5
46	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.199	-0.199	-4.7E-6	-4.7E-6	3.7E-7	3.7E-7	7.0E-6	7.0E-6
47	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.199	-0.199	-4.7E-6	-4.7E-6	-3.7E-7	-3.7E-7	-7.0E-6	-7.0E-6
48	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-2.3E-6	-2.3E-6	-6.3E-6	-6.3E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
49	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	-7.8E-6	-7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
50	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
51	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.4E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	1.1E-5
52	0.000	0.000	0.005	0.005	-0.195	-0.195	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	1.6E-5
53	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.199	-0.199	-7.8E-6	-7.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
54	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
55	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.4E-5	-2.4E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.1E-5	-1.1E-5
56	0.000	0.000	0.005	0.005	-0.195	-0.195	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-1.6E-5	-1.6E-5
57	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	2.2E-6	2.2E-6	-2.4E-6	-2.4E-6	-1.8E-6	-1.8E-6
58	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.8E-6	1.8E-6	-4.2E-7	-4.2E-7	-7.8E-8	-7.8E-8
59	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.8E-6	1.8E-6	4.2E-7	4.2E-7	7.8E-8	7.8E-8
60	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	2.2E-6	2.2E-6	2.4E-6	2.4E-6	1.8E-6	1.8E-6
61	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.0E-6	-1.0E-6	-4.4E-6	-4.4E-6	-7.9E-6	-7.9E-6
62	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.4E-6	-1.4E-6	-2.5E-6	-2.5E-6	-1.3E-5	-1.3E-5
63	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.2E-7	-2.2E-7	-3.3E-8	-3.3E-8	-1.5E-5	-1.5E-5
64	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	2.7E-7	2.7E-7	3.0E-6	3.0E-6	-1.2E-5	-1.2E-5
65	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.0E-6	-1.0E-6	4.4E-6	4.4E-6	7.9E-6	7.9E-6
66	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-1.4E-6	-1.4E-6	2.5E-6	2.5E-6	1.3E-5	1.3E-5
67	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.2E-7	-2.2E-7	3.3E-8	3.3E-8	1.5E-5	1.5E-5
68	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	2.7E-7	2.7E-7	-3.0E-6	-3.0E-6	1.2E-5	1.2E-5
69	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	5.3E-6	5.3E-6	8.2E-6	8.2E-6	5.7E-6	5.7E-6
70	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	3.8E-6	3.8E-6	1.5E-5	1.5E-5	4.0E-6	4.0E-6
71	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	1.9E-5	1.9E-5	1.3E-6	1.3E-6
72	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	1.9E-5	1.9E-5	-1.3E-6	-1.3E-6
73	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-3.8E-6	-3.8E-6	1.5E-5	1.5E-5	-4.0E-6	-4.0E-6
74	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-5.3E-6	-5.3E-6	8.2E-6	8.2E-6	-5.7E-6	-5.7E-6
75	0.002	0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.9E-5	1.9E-5	-1.1E-5	-1.1E-5	3.7E-5	3.7E-5
76	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	5.7E-6	5.7E-6	-1.7E-5	-1.7E-5	3.8E-5	3.8E-5
77	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.9E-6	1.9E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	1.5E-5	1.5E-5

Relazione di calcolo - pozzi

78	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.9E-6	-1.9E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
79	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-5.7E-6	-5.7E-6	-1.7E-5	-1.7E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
80	0.002	0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.1E-5	-1.1E-5	-3.7E-5	-3.7E-5
81	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.0E-6	1.0E-6	4.4E-6	4.4E-6	-7.9E-6	-7.9E-6
82	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.4E-6	1.4E-6	2.5E-6	2.5E-6	-1.3E-5	-1.3E-5
83	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.2E-7	2.2E-7	3.3E-8	3.3E-8	-1.5E-5	-1.5E-5
84	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	-2.7E-7	-2.7E-7	-3.0E-6	-3.0E-6	-1.2E-5	-1.2E-5
85	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	-5.3E-6	-5.3E-6	-8.2E-6	-8.2E-6	5.7E-6	5.7E-6
86	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-3.8E-6	-3.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5	4.0E-6	4.0E-6
87	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	1.3E-6	1.3E-6
88	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	-1.9E-5	-1.9E-5	-1.3E-6	-1.3E-6
89	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	3.8E-6	3.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5	-4.0E-6	-4.0E-6
90	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	5.3E-6	5.3E-6	-8.2E-6	-8.2E-6	-5.7E-6	-5.7E-6
91	-0.002	-0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.9E-5	-1.9E-5	1.1E-5	1.1E-5	3.7E-5	3.7E-5
92	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-5.7E-6	-5.7E-6	1.7E-5	1.7E-5	3.8E-5	3.8E-5
93	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.9E-6	-1.9E-6	1.9E-5	1.9E-5	1.5E-5	1.5E-5
94	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.9E-6	1.9E-6	1.9E-5	1.9E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
95	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	5.7E-6	5.7E-6	1.7E-5	1.7E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
96	-0.002	-0.002	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.9E-5	1.9E-5	1.1E-5	1.1E-5	-3.7E-5	-3.7E-5
97	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.0E-6	1.0E-6	-4.4E-6	-4.4E-6	7.9E-6	7.9E-6
98	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	1.4E-6	1.4E-6	-2.5E-6	-2.5E-6	1.3E-5	1.3E-5
99	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.2E-7	2.2E-7	-3.3E-8	-3.3E-8	1.5E-5	1.5E-5
100	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	-2.7E-7	-2.7E-7	3.0E-6	3.0E-6	1.2E-5	1.2E-5
101	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-2.2E-6	-2.2E-6	2.4E-6	2.4E-6	-1.8E-6	-1.8E-6
102	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.8E-6	-1.8E-6	4.2E-7	4.2E-7	-7.8E-8	-7.8E-8
103	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.8E-6	-1.8E-6	-4.2E-7	-4.2E-7	7.8E-8	7.8E-8
104	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-2.2E-6	-2.2E-6	-2.4E-6	-2.4E-6	1.8E-6	1.8E-6
105	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.195	-0.195	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.6E-6	-6.6E-6
106	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.3E-5	2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.5E-6	-7.5E-6
107	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
108	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	1.1E-5	1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.7E-6	-7.7E-6
109	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.198	-0.198	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-3.8E-6	-3.8E-6
110	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.198	-0.198	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	3.8E-6	3.8E-6
111	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.199	-0.199	1.1E-5	1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.7E-6	7.7E-6
112	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.196	-0.196	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.2E-6	-2.2E-6
113	0.000	0.000	-0.003	-0.003	-0.197	-0.197	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-6	-2.6E-6
114	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.7E-6	-2.7E-6
115	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.7E-6	2.7E-6
116	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.198	-0.198	2.5E-5	2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
117	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.196	-0.196	-1.9E-5	-1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.2E-6	2.2E-6
118	0.000	0.000	-0.003	-0.003	-0.197	-0.197	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-6	2.6E-6
119	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.197	-0.197	2.3E-5	2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.5E-6	7.5E-6
120	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.195	-0.195	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.6E-6	6.6E-6
121	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.195	-0.195	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.6E-6	-6.6E-6
122	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.3E-5	-2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.5E-6	-7.5E-6
123	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-6.9E-6	-6.9E-6
124	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-1.1E-5	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	-7.7E-6	-7.7E-6
125	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.198	-0.198	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	-3.8E-6	-3.8E-6
126	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.198	-0.198	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	3.8E-6	3.8E-6
127	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.199	-0.199	-1.1E-5	-1.1E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.7E-6	7.7E-6
128	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.196	-0.196	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.2E-6	-2.2E-6
129	0.000	0.000	0.003	0.003	-0.197	-0.197	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-6	-2.6E-6
130	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	-2.7E-6	-2.7E-6
131	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.7E-6	2.7E-6
132	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.198	-0.198	-2.5E-5	-2.5E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-6	6.9E-6
133	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.196	-0.196	1.9E-5	1.9E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.2E-6	2.2E-6
134	0.000	0.000	0.003	0.003	-0.197	-0.197	-2.2E-5	-2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-6	2.6E-6
135	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.197	-0.197	-2.3E-5	-2.3E-5	0.0E+0	0.0E+0	7.5E-6	7.5E-6
136	0.000	0.000	0.004	0.004	-0.195	-0.195	2.2E-5	2.2E-5	0.0E+0	0.0E+0	6.6E-6	6.6E-6
137	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.200	-0.200	-1.0E-6	-1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5
138	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5
139	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.8E-6	-2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
140	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-4.2E-6	-4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.4E-6	-3.4E-6
141	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-9.1E-6	-9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-2.4E-6	-2.4E-6
142	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-9.1E-6	-9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.4E-6	2.4E-6
143	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.202	-0.202	-4.2E-6	-4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.4E-6	3.4E-6
144	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.200	-0.200	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.9E-6	-8.9E-6
145	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-3.8E-6	-3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.3E-6	-8.3E-6
146	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-5.9E-6	-5.9E-6
147	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.9E-6	5.9E-6
148	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-2.8E-6	-2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
149	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.200	-0.200	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.9E-6	8.9E-6
150	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.201	-0.201	-3.8E-6	-3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.3E-6	8.3E-6

Relazione di calcolo - pozzi

151	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.201	-0.201	-1.9E-6	-1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5
152	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.200	-0.200	-1.0E-6	-1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5
153	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-7.8E-6	-7.8E-6	-4.6E-5	-4.6E-5
154	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-6	1.3E-6	-4.7E-5	-4.7E-5
155	0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.2E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
156	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5	-2.0E-5	-2.0E-5
157	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-5	-1.3E-5	-4.1E-5	-4.1E-5
158	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-6	5.4E-6	-4.0E-5	-4.0E-5
159	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-5	2.6E-5	-3.1E-5	-3.1E-5
160	0.003	0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.6E-5	3.6E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
161	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5	-1.6E-5	-1.6E-5
162	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	8.8E-6	8.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
163	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.5E-5	3.5E-5	-1.1E-5	-1.1E-5
164	0.004	0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	4.7E-5	4.7E-5	-5.4E-6	-5.4E-6
165	0.004	0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	4.7E-5	4.7E-5	5.4E-6	5.4E-6
166	0.003	0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.6E-5	3.6E-5	1.5E-5	1.5E-5
167	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5	2.0E-5	2.0E-5
168	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5	1.6E-5	1.6E-5
169	0.010	0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	8.8E-6	8.8E-6	1.5E-5	1.5E-5
170	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	3.5E-5	3.5E-5	1.1E-5	1.1E-5
171	0.006	0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	2.6E-5	2.6E-5	3.1E-5	3.1E-5
172	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.2E-5	1.2E-5	3.8E-5	3.8E-5
173	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-5	-1.3E-5	4.1E-5	4.1E-5
174	0.008	0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-6	5.4E-6	4.0E-5	4.0E-5
175	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-6	1.3E-6	4.7E-5	4.7E-5
176	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-7.8E-6	-7.8E-6	4.6E-5	4.6E-5
177	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	7.8E-6	7.8E-6	-4.6E-5	-4.6E-5
178	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-6	-1.3E-6	-4.7E-5	-4.7E-5
179	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.2E-5	-1.2E-5	-3.8E-5	-3.8E-5
180	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5	-2.0E-5	-2.0E-5
181	-0.007	-0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	1.3E-5	-4.1E-5	-4.1E-5
182	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-5.4E-6	-5.4E-6	-4.0E-5	-4.0E-5
183	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-5	-2.6E-5	-3.1E-5	-3.1E-5
184	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.6E-5	-3.6E-5	-1.5E-5	-1.5E-5
185	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5	-1.6E-5	-1.6E-5
186	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-8.8E-6	-8.8E-6	-1.5E-5	-1.5E-5
187	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.5E-5	-3.5E-5	-1.1E-5	-1.1E-5
188	-0.004	-0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-4.7E-5	-4.7E-5	-5.4E-6	-5.4E-6
189	-0.004	-0.004	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-4.7E-5	-4.7E-5	5.4E-6	5.4E-6
190	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.6E-5	-3.6E-5	1.5E-5	1.5E-5
191	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5	2.0E-5	2.0E-5
192	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5	1.6E-5	1.6E-5
193	-0.010	-0.010	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-8.8E-6	-8.8E-6	1.5E-5	1.5E-5
194	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-3.5E-5	-3.5E-5	1.1E-5	1.1E-5
195	-0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-2.6E-5	-2.6E-5	3.1E-5	3.1E-5
196	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.2E-5	-1.2E-5	3.8E-5	3.8E-5
197	-0.007	-0.007	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	1.3E-5	4.1E-5	4.1E-5
198	-0.008	-0.008	0.000	0.000	-0.203	-0.203	0.0E+0	0.0E+0	-5.4E-6	-5.4E-6	4.0E-5	4.0E-5
199	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	-1.3E-6	-1.3E-6	4.7E-5	4.7E-5
200	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	0.0E+0	0.0E+0	7.8E-6	7.8E-6	4.6E-5	4.6E-5
201	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.200	-0.200	1.0E-6	1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.7E-5	-1.7E-5
202	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.4E-5	-1.4E-5
203	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.8E-6	2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-1.0E-5	-1.0E-5
204	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	4.2E-6	4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	-3.4E-6	-3.4E-6
205	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	9.1E-6	9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-2.4E-6	-2.4E-6
206	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	9.1E-6	9.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.4E-6	2.4E-6
207	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.202	-0.202	4.2E-6	4.2E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.4E-6	3.4E-6
208	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.200	-0.200	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.9E-6	-8.9E-6
209	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	3.8E-6	3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	-8.3E-6	-8.3E-6
210	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	-5.9E-6	-5.9E-6
211	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.9E-6	5.9E-6
212	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	2.8E-6	2.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-5	1.0E-5
213	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.200	-0.200	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.9E-6	8.9E-6
214	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.201	-0.201	3.8E-6	3.8E-6	0.0E+0	0.0E+0	8.3E-6	8.3E-6
215	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.201	-0.201	1.9E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-5	1.4E-5
216	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.200	-0.200	1.0E-6	1.0E-6	0.0E+0	0.0E+0	1.7E-5	1.7E-5
217	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.178	-0.178	1.9E-4	1.9E-4	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
218	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.179	-0.179	1.8E-4	1.8E-4	5.1E-6	5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
219	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.179	-0.179	1.8E-4	1.8E-4	-5.1E-6	-5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
220	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.178	-0.178	1.9E-4	1.9E-4	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
221	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.161	-0.161	1.5E-4	1.5E-4	1.7E-5	1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
222	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.162	-0.162	1.5E-4	1.5E-4	5.9E-6	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
223	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.162	-0.162	1.5E-4	1.5E-4	-5.9E-6	-5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0

224	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.161	-0.161	1.5E-4	1.5E-4	-1.7E-5	-1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
225	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	5.5E-5	5.5E-5	1.8E-5	1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
226	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	5.5E-5	5.5E-5	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
227	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	5.5E-5	5.5E-5	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
228	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	5.5E-5	5.5E-5	-1.8E-5	-1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
229	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	-5.5E-5	-5.5E-5	-1.8E-5	-1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
230	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.161	-0.161	-1.5E-4	-1.5E-4	-1.7E-5	-1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
231	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.178	-0.178	-1.9E-4	-1.9E-4	-1.3E-5	-1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
232	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.151	-0.151	-5.5E-5	-5.5E-5	1.8E-5	1.8E-5	0.0E+0	0.0E+0
233	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	-5.5E-5	-5.5E-5	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
234	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.152	-0.152	-5.5E-5	-5.5E-5	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
235	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.162	-0.162	-1.5E-4	-1.5E-4	-5.9E-6	-5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
236	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.179	-0.179	-1.8E-4	-1.8E-4	-5.1E-6	-5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
237	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.161	-0.161	-1.5E-4	-1.5E-4	1.7E-5	1.7E-5	0.0E+0	0.0E+0
238	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.162	-0.162	-1.5E-4	-1.5E-4	5.9E-6	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0
239	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.179	-0.179	-1.8E-4	-1.8E-4	5.1E-6	5.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
240	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.178	-0.178	-1.9E-4	-1.9E-4	1.3E-5	1.3E-5	0.0E+0	0.0E+0
241	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-7.7E-6	-7.7E-6	1.6E-6	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
242	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.2E-5	-1.2E-5	1.5E-6	1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
243	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-1.2E-5	-1.2E-5	-1.5E-6	-1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
244	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	-7.7E-6	-7.7E-6	-1.6E-6	-1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
245	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-4.5E-6	-4.5E-6	6.7E-6	6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
246	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-6.9E-6	-6.9E-6	4.5E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
247	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-6.9E-6	-6.9E-6	-4.5E-6	-4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
248	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-4.5E-6	-4.5E-6	-6.7E-6	-6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
249	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	9.0E-6	9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
250	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	-1.9E-6	-1.9E-6	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
251	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	-1.9E-6	-1.9E-6	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
252	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	-1.3E-6	-1.3E-6	-9.0E-6	-9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
253	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	-9.0E-6	-9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
254	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	4.5E-6	4.5E-6	-6.7E-6	-6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
255	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	7.7E-6	7.7E-6	-1.6E-6	-1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0
256	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	1.3E-6	1.3E-6	9.0E-6	9.0E-6	0.0E+0	0.0E+0
257	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	1.9E-6	1.9E-6	6.1E-6	6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
258	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.204	-0.204	1.9E-6	1.9E-6	-6.1E-6	-6.1E-6	0.0E+0	0.0E+0
259	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	6.9E-6	6.9E-6	-4.5E-6	-4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
260	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.2E-5	1.2E-5	-1.5E-6	-1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
261	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	4.5E-6	4.5E-6	6.7E-6	6.7E-6	0.0E+0	0.0E+0
262	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.203	-0.203	6.9E-6	6.9E-6	4.5E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
263	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	1.2E-5	1.2E-5	1.5E-6	1.5E-6	0.0E+0	0.0E+0
264	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.202	-0.202	7.7E-6	7.7E-6	1.6E-6	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0

4.2.2 Inviluppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Sforzo Normale.

I dati seguenti riportano i valori dello Sforzo Normale relativamente alle aste che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Asta : numerazione interna dell'asta.
- X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
- Sforzo Normale (N) : valore dello Sforzo Normale nel punto considerato:
 - Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 45.I

Sforzo Normale (N) [daN]											
				SLU		SLE					
						Caratteristiche		Frequenti		Quasi Permanenti	
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	Fondazione	2-1	0	8410	-6434	1326	988	988	988	988	988
			41	7368	-5395	1324	986	986	986	986	986
			82	6812	-4841	1322	985	985	985	985	985
2	Fondazione	2-1	0	8826	-5873	2109	1477	1477	1477	1477	1477
			41	8505	-5554	2108	1476	1476	1476	1476	1476
			82	8400	-5450	2107	1475	1475	1475	1475	1475
3	Fondazione	2-1	0	8226	-4867	2427	1679	1679	1679	1679	1679

Relazione di calcolo - pozzi

			41	7734	-4376	2427	1679	1679	1679	1679	1679
			82	8232	-4873	2427	1679	1679	1679	1679	1679
4	Fondazio ne	2-1	0	8405	-5455	2107	1475	1475	1475	1475	1475
			41	8511	-5559	2108	1476	1476	1476	1476	1476
			82	8832	-5879	2109	1477	1477	1477	1477	1477
5	Fondazio ne	2-1	0	6819	-4849	1322	985	985	985	985	985
			41	7375	-5402	1324	986	986	986	986	986
			82	8417	-6441	1326	988	988	988	988	988
6	Fondazio ne	1-3	0	5414	-11238	-2912	-3027	-2912	-2912	-2912	-2912
			47	3882	-9689	-2904	-3019	-2904	-2904	-2904	-2904
			94	2336	-8129	-2896	-3012	-2896	-2896	-2896	-2896
7	Fondazio ne	1-3	0	8514	-16683	-4084	-4189	-4084	-4084	-4084	-4084
			47	7935	-16092	-4078	-4183	-4078	-4078	-4078	-4078
			94	7351	-15498	-4073	-4178	-4073	-4073	-4073	-4073
8	Fondazio ne	1-3	0	10947	-20069	-4561	-4575	-4561	-4561	-4561	-4561
			47	10372	-19486	-4557	-4571	-4557	-4557	-4557	-4557
			94	9800	-18909	-4555	-4569	-4555	-4555	-4555	-4555
9	Fondazio ne	1-3	0	11265	-20573	-4628	-4654	-4654	-4654	-4654	-4654
			47	10696	-20002	-4628	-4653	-4653	-4653	-4653	-4653
			94	10401	-19708	-4628	-4654	-4654	-4654	-4654	-4654
10	Fondazio ne	1-3	0	10271	-19381	-4555	-4569	-4555	-4555	-4555	-4555
			47	9978	-19092	-4557	-4571	-4557	-4557	-4557	-4557
			94	9689	-18810	-4561	-4575	-4561	-4561	-4561	-4561
11	Fondazio ne	1-3	0	7770	-15916	-4073	-4178	-4073	-4073	-4073	-4073
			47	7477	-15633	-4078	-4183	-4078	-4078	-4078	-4078
			94	7195	-15363	-4084	-4189	-4084	-4084	-4084	-4084
12	Fondazio ne	1-3	0	3317	-9110	-2896	-3012	-2896	-2896	-2896	-2896
			47	2140	-7947	-2904	-3019	-2904	-2904	-2904	-2904
			94	1859	-7682	-2912	-3027	-2912	-2912	-2912	-2912
13	Fondazio ne	4-2	0	1923	-7747	-2912	-3027	-2912	-2912	-2912	-2912
			47	2205	-8012	-2904	-3019	-2904	-2904	-2904	-2904
			94	3336	-9129	-2896	-3012	-2896	-2896	-2896	-2896
14	Fondazio ne	4-2	0	7271	-15439	-4084	-4189	-4084	-4084	-4084	-4084
			47	7553	-15709	-4078	-4183	-4078	-4078	-4078	-4078
			94	7846	-15992	-4073	-4178	-4073	-4073	-4073	-4073
15	Fondazio ne	4-2	0	9774	-18895	-4561	-4575	-4561	-4561	-4561	-4561
			47	10063	-19177	-4557	-4571	-4557	-4557	-4557	-4557
			94	10356	-19466	-4555	-4569	-4555	-4555	-4555	-4555
16	Fondazio ne	4-2	0	10489	-19796	-4628	-4654	-4654	-4654	-4654	-4654
			47	10784	-20091	-4628	-4653	-4653	-4653	-4653	-4653
			94	11353	-20661	-4628	-4654	-4654	-4654	-4654	-4654
17	Fondazio ne	4-2	0	9885	-18994	-4555	-4569	-4555	-4555	-4555	-4555
			47	10457	-19571	-4557	-4571	-4557	-4557	-4557	-4557
			94	11033	-20154	-4561	-4575	-4561	-4561	-4561	-4561
18	Fondazio ne	4-2	0	7427	-15574	-4073	-4178	-4073	-4073	-4073	-4073
			47	8012	-16168	-4078	-4183	-4078	-4078	-4078	-4078
			94	8591	-16759	-4084	-4189	-4084	-4084	-4084	-4084
19	Fondazio ne	4-2	0	2356	-8148	-2896	-3012	-2896	-2896	-2896	-2896
			47	3901	-9708	-2904	-3019	-2904	-2904	-2904	-2904
			94	5433	-11257	-2912	-3027	-2912	-2912	-2912	-2912
20	Fondazio ne	3-4	0	8379	-6403	1326	988	988	988	988	988
			41	7337	-5364	1324	986	986	986	986	986
			82	6781	-4811	1322	985	985	985	985	985
21	Fondazio ne	3-4	0	8469	-5516	2109	1477	1477	1477	1477	1477
			41	7983	-5032	2108	1476	1476	1476	1476	1476
			82	7878	-4928	2107	1475	1475	1475	1475	1475

22	Fondazione	3-4	0	7706	-4347	2427	1679	1679	1679	1679	1679
			41	7209	-3850	2427	1679	1679	1679	1679	1679
			82	7700	-4341	2427	1679	1679	1679	1679	1679
23	Fondazione	3-4	0	7872	-4922	2107	1475	1475	1475	1475	1475
			41	7977	-5026	2108	1476	1476	1476	1476	1476
			82	8451	-5498	2109	1477	1477	1477	1477	1477
24	Fondazione	3-4	0	6774	-4803	1322	985	985	985	985	985
			41	7330	-5357	1324	986	986	986	986	986
			82	8371	-6396	1326	988	988	988	988	988
25	Piano 1	2-1	0	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			41	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			82	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
26	Piano 1	2-1	0	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			41	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			82	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
27	Piano 1	2-1	0	-410	-530	-362	-410	-410	-410	-410	-410
			41	-410	-530	-362	-410	-410	-410	-410	-410
			82	-410	-530	-362	-410	-410	-410	-410	-410
28	Piano 1	2-1	0	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			41	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			82	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
29	Piano 1	2-1	0	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			41	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			82	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
30	Piano 1	1-3	0	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			47	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			94	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
31	Piano 1	1-3	0	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			47	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			94	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
32	Piano 1	1-3	0	825	612	612	479	612	612	612	612
			47	825	612	612	479	612	612	612	612
			94	825	612	612	479	612	612	612	612
33	Piano 1	1-3	0	1236	928	928	835	928	928	928	928
			47	1236	928	928	835	928	928	928	928
			94	1236	928	928	835	928	928	928	928
34	Piano 1	1-3	0	825	612	612	479	612	612	612	612
			47	825	612	612	479	612	612	612	612
			94	825	612	612	479	612	612	612	612
35	Piano 1	1-3	0	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			47	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			94	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
36	Piano 1	1-3	0	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			47	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			94	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
37	Piano 1	4-2	0	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			47	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			94	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
38	Piano 1	4-2	0	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			47	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			94	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
39	Piano 1	4-2	0	825	612	612	479	612	612	612	612
			47	825	612	612	479	612	612	612	612
			94	825	612	612	479	612	612	612	612
40	Piano 1	4-2	0	1236	928	928	835	928	928	928	928
			47	1236	928	928	835	928	928	928	928
			94	1236	928	928	835	928	928	928	928
41	Piano 1	4-2	0	825	612	612	479	612	612	612	612
			47	825	612	612	479	612	612	612	612
			94	825	612	612	479	612	612	612	612
42	Piano 1	4-2	0	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			47	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
			94	-832	-1507	-832	-1135	-832	-832	-832	-832
43	Piano 1	4-2	0	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			47	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
			94	-4274	-6422	-4274	-4867	-4274	-4274	-4274	-4274
44	Piano 1	3-4	0	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			41	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			82	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
45	Piano 1	3-4	0	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482

			41	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			82	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
46	Piano 1	3-4	0	-410	-530	-362	-410	-410	-410	-410	-410
			41	-410	-530	-362	-410	-410	-410	-410	-410
			82	-410	-530	-362	-410	-410	-410	-410	-410
47	Piano 1	3-4	0	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			41	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
			82	-482	-624	-438	-482	-482	-482	-482	-482
48	Piano 1	3-4	0	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			41	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582
			82	-582	-754	-547	-582	-582	-582	-582	-582

4.2.3 Inviluppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Momento Torcente.

I dati seguenti riportano i valori del Momento Torcente relativamente alle aste che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Asta : numerazione interna dell'asta.
- X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
- Momento Torcente (M_T) : valore del Momento Torcente nel punto considerato:
 - Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 46.I

Momento Torcente (Mt) [daNm]											
				SLU		SLE					
						Caratteristiche		Frequenti		Quasi Permanenti	
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	Fondazione	2-1	0	4179	-5499	-660	-744	-660	-660	-660	-660
			41	4179	-5499	-660	-744	-660	-660	-660	-660
			82	4179	-5499	-660	-744	-660	-660	-660	-660
2	Fondazione	2-1	0	4183	-4329	-73	-132	-73	-73	-73	-73
			41	4183	-4329	-73	-132	-73	-73	-73	-73
			82	4184	-4329	-73	-132	-73	-73	-73	-73
3	Fondazione	2-1	0	4472	-4472	0	0	0	0	0	0
			41	4472	-4472	0	0	0	0	0	0
			82	4472	-4472	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	2-1	0	4329	-4184	132	73	73	73	73	73
			41	4329	-4184	132	73	73	73	73	73
			82	4329	-4184	132	73	73	73	73	73
5	Fondazione	2-1	0	5494	-4175	744	660	660	660	660	660
			41	5494	-4175	744	660	660	660	660	660
			82	5494	-4175	744	660	660	660	660	660
6	Fondazione	1-3	0	3422	-3646	-112	-273	-112	-112	-112	-112
			47	3422	-3646	-112	-273	-112	-112	-112	-112
			94	3421	-3645	-112	-273	-112	-112	-112	-112
7	Fondazione	1-3	0	3656	-4041	-192	-309	-192	-192	-192	-192
			47	3656	-4041	-192	-309	-192	-192	-192	-192
			94	3656	-4040	-192	-309	-192	-192	-192	-192
8	Fondazione	1-3	0	2160	-2330	-85	-139	-85	-85	-85	-85
			47	2160	-2329	-85	-139	-85	-85	-85	-85
			94	2159	-2329	-85	-139	-85	-85	-85	-85
9	Fondazione	1-3	0	542	-542	0	0	0	0	0	0
			47	542	-542	0	0	0	0	0	0
			94	542	-542	0	0	0	0	0	0
10	Fondazione	1-3	0	2337	-2167	139	85	85	85	85	85
			47	2337	-2168	139	85	85	85	85	85
			94	2338	-2168	139	85	85	85	85	85
11	Fondazione	1-3	0	4051	-3666	309	192	192	192	192	192

			47	4051	-3667	309	192	192	192	192	192
			94	4052	-3667	309	192	192	192	192	192
12	Fondazio ne	1-3	0	3621	-3397	273	112	112	112	112	112
			47	3621	-3397	273	112	112	112	112	112
			94	3622	-3398	273	112	112	112	112	112
13	Fondazio ne	4-2	0	3397	-3621	-112	-273	-112	-112	-112	-112
			47	3396	-3620	-112	-273	-112	-112	-112	-112
			94	3396	-3620	-112	-273	-112	-112	-112	-112
14	Fondazio ne	4-2	0	3667	-4052	-192	-309	-192	-192	-192	-192
			47	3666	-4051	-192	-309	-192	-192	-192	-192
			94	3666	-4051	-192	-309	-192	-192	-192	-192
15	Fondazio ne	4-2	0	2168	-2337	-85	-139	-85	-85	-85	-85
			47	2167	-2337	-85	-139	-85	-85	-85	-85
			94	2167	-2337	-85	-139	-85	-85	-85	-85
16	Fondazio ne	4-2	0	542	-542	0	0	0	0	0	0
			47	542	-542	0	0	0	0	0	0
			94	542	-542	0	0	0	0	0	0
17	Fondazio ne	4-2	0	2329	-2159	139	85	85	85	85	85
			47	2329	-2159	139	85	85	85	85	85
			94	2329	-2160	139	85	85	85	85	85
18	Fondazio ne	4-2	0	4040	-3655	309	192	192	192	192	192
			47	4041	-3656	309	192	192	192	192	192
			94	4041	-3656	309	192	192	192	192	192
19	Fondazio ne	4-2	0	3644	-3420	273	112	112	112	112	112
			47	3645	-3421	273	112	112	112	112	112
			94	3645	-3421	273	112	112	112	112	112
20	Fondazio ne	3-4	0	4108	-5427	-660	-744	-660	-660	-660	-660
			41	4108	-5427	-660	-744	-660	-660	-660	-660
			82	4108	-5427	-660	-744	-660	-660	-660	-660
21	Fondazio ne	3-4	0	4203	-4348	-73	-132	-73	-73	-73	-73
			41	4203	-4348	-73	-132	-73	-73	-73	-73
			82	4203	-4348	-73	-132	-73	-73	-73	-73
22	Fondazio ne	3-4	0	4472	-4472	0	0	0	0	0	0
			41	4472	-4472	0	0	0	0	0	0
			82	4472	-4472	0	0	0	0	0	0
23	Fondazio ne	3-4	0	4348	-4203	132	73	73	73	73	73
			41	4348	-4203	132	73	73	73	73	73
			82	4348	-4203	132	73	73	73	73	73
24	Fondazio ne	3-4	0	5431	-4112	744	660	660	660	660	660
			41	5431	-4112	744	660	660	660	660	660
			82	5431	-4112	744	660	660	660	660	660
25	Piano 1	2-1	0	6048	-5658	250	195	195	195	195	195
			41	6048	-5658	250	195	195	195	195	195
			82	6048	-5658	250	195	195	195	195	195
26	Piano 1	2-1	0	1547	-1722	-87	-90	-87	-87	-87	-87
			41	1547	-1722	-87	-90	-87	-87	-87	-87
			82	1547	-1722	-87	-90	-87	-87	-87	-87
27	Piano 1	2-1	0	636	-636	0	0	0	0	0	0
			41	636	-636	0	0	0	0	0	0
			82	636	-636	0	0	0	0	0	0
28	Piano 1	2-1	0	1691	-1516	90	87	87	87	87	87
			41	1691	-1516	90	87	87	87	87	87
			82	1691	-1516	90	87	87	87	87	87
29	Piano 1	2-1	0	5578	-5968	-195	-250	-195	-195	-195	-195
			41	5578	-5968	-195	-250	-195	-195	-195	-195
			82	5578	-5968	-195	-250	-195	-195	-195	-195
30	Piano 1	1-3	0	1876	-2651	-387	-406	-387	-387	-387	-387
			47	1876	-2651	-387	-406	-387	-387	-387	-387
			94	1876	-2651	-387	-406	-387	-387	-387	-387
31	Piano 1	1-3	0	1639	-2008	-185	-188	-185	-185	-185	-185
			47	1639	-2008	-185	-188	-185	-185	-185	-185

			94	1639	-2008	-185	-188	-185	-185	-185	-185
32	Piano I	1-3	0	1108	-1245	-68	-69	-69	-69	-69	-69
			47	1108	-1245	-68	-69	-69	-69	-69	-69
			94	1108	-1245	-68	-69	-69	-69	-69	-69
33	Piano I	1-3	0	553	-553	0	0	0	0	0	0
			47	553	-553	0	0	0	0	0	0
			94	553	-553	0	0	0	0	0	0
34	Piano I	1-3	0	1257	-1120	69	68	69	69	69	69
			47	1257	-1120	69	68	69	69	69	69
			94	1257	-1120	69	68	69	69	69	69
35	Piano I	1-3	0	1991	-1621	188	185	185	185	185	185
			47	1991	-1621	188	185	185	185	185	185
			94	1991	-1621	188	185	185	185	185	185
36	Piano I	1-3	0	2674	-1899	406	387	387	387	387	387
			47	2674	-1899	406	387	387	387	387	387
			94	2674	-1899	406	387	387	387	387	387
37	Piano I	4-2	0	1046	-1820	-387	-406	-387	-387	-387	-387
			47	1046	-1820	-387	-406	-387	-387	-387	-387
			94	1046	-1820	-387	-406	-387	-387	-387	-387
38	Piano I	4-2	0	619	-988	-185	-188	-185	-185	-185	-185
			47	619	-988	-185	-188	-185	-185	-185	-185
			94	619	-988	-185	-188	-185	-185	-185	-185
39	Piano I	4-2	0	579	-716	-68	-69	-69	-69	-69	-69
			47	579	-716	-68	-69	-69	-69	-69	-69
			94	579	-716	-68	-69	-69	-69	-69	-69
40	Piano I	4-2	0	553	-553	0	0	0	0	0	0
			47	553	-553	0	0	0	0	0	0
			94	553	-553	0	0	0	0	0	0
41	Piano I	4-2	0	676	-538	69	68	69	69	69	69
			47	676	-538	69	68	69	69	69	69
			94	676	-538	69	68	69	69	69	69
42	Piano I	4-2	0	1006	-636	188	185	185	185	185	185
			47	1006	-636	188	185	185	185	185	185
			94	1006	-636	188	185	185	185	185	185
43	Piano I	4-2	0	1744	-969	406	387	387	387	387	387
			47	1744	-969	406	387	387	387	387	387
			94	1744	-969	406	387	387	387	387	387
44	Piano I	3-4	0	8220	-7829	250	195	195	195	195	195
			41	8220	-7829	250	195	195	195	195	195
			82	8220	-7829	250	195	195	195	195	195
45	Piano I	3-4	0	1782	-1957	-87	-90	-87	-87	-87	-87
			41	1782	-1957	-87	-90	-87	-87	-87	-87
			82	1782	-1957	-87	-90	-87	-87	-87	-87
46	Piano I	3-4	0	636	-636	0	0	0	0	0	0
			41	636	-636	0	0	0	0	0	0
			82	636	-636	0	0	0	0	0	0
47	Piano I	3-4	0	1988	-1813	90	87	87	87	87	87
			41	1988	-1813	90	87	87	87	87	87
			82	1988	-1813	90	87	87	87	87	87
48	Piano I	3-4	0	7909	-8299	-195	-250	-195	-195	-195	-195
			41	7909	-8299	-195	-250	-195	-195	-195	-195
			82	7909	-8299	-195	-250	-195	-195	-195	-195

4.2.4 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Momento Flettente X-Z.

I dati seguenti riportano i valori del Momento Flettente X-Z relativamente alle aste che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Asta : numerazione interna dell'asta.
- X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
- Momento Flettente (M_{xz}) : valore del Momento Flettente X-Z nel punto considerato:
 - Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 47.I

Momento Flettente (M_{xz}) [daNm]				
	SLU	SLE		
		Caratteristiche	Frequenti	Quasi Permanenti

Relazione di calcolo - pozzi

Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	Fondazio ne	2-1	0	11375	-10624	849	376	376	376	376	376
			41	3120	-3139	-7	-9	-9	-9	-9	-9
			82	4980	-4081	608	449	449	449	449	449
2	Fondazio ne	2-1	0	20568	-18235	1818	1167	1167	1167	1167	1167
			41	3953	-3419	372	267	267	267	267	267
			82	11054	-10626	401	214	214	214	214	214
3	Fondazio ne	2-1	0	15075	-14064	908	506	506	506	506	506
			41	554	-390	169	82	82	82	82	82
			82	15080	-14068	908	506	506	506	506	506
4	Fondazio ne	2-1	0	11049	-10622	401	214	214	214	214	214
			41	3956	-3422	372	267	267	267	267	267
			82	20572	-18238	1818	1167	1167	1167	1167	1167
5	Fondazio ne	2-1	0	4978	-4079	608	449	449	449	449	449
			41	3124	-3142	-7	-9	-9	-9	-9	-9
			82	11379	-10627	849	376	376	376	376	376
6	Fondazio ne	1-3	0	35393	-21436	7484	6979	6979	6979	6979	6979
			47	22790	-18133	2329	2067	2329	2329	2329	2329
			94	27069	-29639	-1285	-1500	-1285	-1285	-1285	-1285
7	Fondazio ne	1-3	0	26366	-24492	1318	937	937	937	937	937
			47	21719	-27013	-2647	-2674	-2647	-2647	-2647	-2647
			94	21598	-32228	-4930	-5315	-5315	-5315	-5315	-5315
8	Fondazio ne	1-3	0	17823	-25699	-3238	-3938	-3938	-3938	-3938	-3938
			47	13188	-25094	-5636	-5953	-5953	-5953	-5953	-5953
			94	14188	-28485	-6387	-7149	-7149	-7149	-7149	-7149
9	Fondazio ne	1-3	0	10776	-24133	-5824	-6679	-6679	-6679	-6679	-6679
			47	9845	-23986	-6632	-7070	-7070	-7070	-7070	-7070
			94	9749	-23106	-5824	-6679	-6679	-6679	-6679	-6679
10	Fondazio ne	1-3	0	13155	-27453	-6387	-7149	-7149	-7149	-7149	-7149
			47	12132	-24037	-5636	-5953	-5953	-5953	-5953	-5953
			94	14140	-22017	-3238	-3938	-3938	-3938	-3938	-3938
11	Fondazio ne	1-3	0	20464	-31094	-4930	-5315	-5315	-5315	-5315	-5315
			47	17884	-23177	-2647	-2674	-2647	-2647	-2647	-2647
			94	22448	-20574	1318	937	937	937	937	937
12	Fondazio ne	1-3	0	22953	-25523	-1285	-1500	-1285	-1285	-1285	-1285
			47	19175	-14518	2329	2067	2329	2329	2329	2329
			94	34480	-20522	7484	6979	6979	6979	6979	6979
13	Fondazio ne	4-2	0	34530	-20573	7484	6979	6979	6979	6979	6979
			47	19193	-14536	2329	2067	2329	2329	2329	2329
			94	22933	-25502	-1285	-1500	-1285	-1285	-1285	-1285
14	Fondazio ne	4-2	0	22468	-20594	1318	937	937	937	937	937
			47	17864	-23158	-2647	-2674	-2647	-2647	-2647	-2647
			94	20400	-31030	-4930	-5315	-5315	-5315	-5315	-5315
15	Fondazio ne	4-2	0	14121	-21998	-3238	-3938	-3938	-3938	-3938	-3938
			47	12072	-23977	-5636	-5953	-5953	-5953	-5953	-5953
			94	13097	-27394	-6387	-7149	-7149	-7149	-7149	-7149
16	Fondazio ne	4-2	0	9691	-23048	-5824	-6679	-6679	-6679	-6679	-6679
			47	9788	-23928	-6632	-7070	-7070	-7070	-7070	-7070
			94	10718	-24075	-5824	-6679	-6679	-6679	-6679	-6679
17	Fondazio ne	4-2	0	14129	-28427	-6387	-7149	-7149	-7149	-7149	-7149
			47	13128	-25034	-5636	-5953	-5953	-5953	-5953	-5953
			94	17804	-25680	-3238	-3938	-3938	-3938	-3938	-3938
18	Fondazio ne	4-2	0	21534	-32164	-4930	-5315	-5315	-5315	-5315	-5315
			47	21700	-26993	-2647	-2674	-2647	-2647	-2647	-2647
			94	26386	-24512	1318	937	937	937	937	937

19	Fondazione	4-2	0	27049	-29618	-1285	-1500	-1285	-1285	-1285	-1285
			47	22808	-18151	2329	2067	2329	2329	2329	2329
			94	35444	-21486	7484	6979	6979	6979	6979	6979
20	Fondazione	3-4	0	11292	-10540	849	376	376	376	376	376
			41	3063	-3082	-7	-9	-9	-9	-9	-9
			82	4764	-3865	608	449	449	449	449	449
21	Fondazione	3-4	0	20490	-18156	1818	1167	1167	1167	1167	1167
			41	3928	-3394	372	267	267	267	267	267
			82	11044	-10616	401	214	214	214	214	214
22	Fondazione	3-4	0	15053	-14041	908	506	506	506	506	506
			41	515	-351	169	82	82	82	82	82
			82	15048	-14037	908	506	506	506	506	506
23	Fondazione	3-4	0	11049	-10621	401	214	214	214	214	214
			41	3924	-3390	372	267	267	267	267	267
			82	20486	-18152	1818	1167	1167	1167	1167	1167
24	Fondazione	3-4	0	4766	-3867	608	449	449	449	449	449
			41	3059	-3078	-7	-9	-9	-9	-9	-9
			82	11289	-10537	849	376	376	376	376	376
25	Piano 1	2-1	0	2751	-1441	690	655	655	655	655	655
			41	752	-358	204	197	197	197	197	197
			82	1683	-2566	-441	-472	-441	-441	-441	-441
26	Piano 1	2-1	0	1209	-2087	-439	-470	-439	-439	-439	-439
			41	740	-1084	-172	-185	-172	-172	-172	-172
			82	400	-571	-86	-92	-86	-86	-86	-86
27	Piano 1	2-1	0	268	-439	-86	-92	-86	-86	-86	-86
			41	64	-54	5	4	5	5	5	5
			82	218	-390	-86	-92	-86	-86	-86	-86
28	Piano 1	2-1	0	449	-621	-86	-92	-86	-86	-86	-86
			41	698	-1042	-172	-185	-172	-172	-172	-172
			82	1110	-1988	-439	-470	-439	-439	-439	-439
29	Piano 1	2-1	0	1352	-2235	-441	-472	-441	-441	-441	-441
			41	1853	-1458	204	197	197	197	197	197
			82	3073	-1763	690	655	655	655	655	655
30	Piano 1	1-3	0	22255	-25150	-1447	-1741	-1447	-1447	-1447	-1447
			47	10059	-10659	-300	-418	-300	-300	-300	-300
			94	4081	-2864	653	608	608	608	608	608
31	Piano 1	1-3	0	4172	-2960	650	606	606	606	606	606
			47	2297	-1420	468	438	438	438	438	438
			94	192	-128	34	32	32	32	32	32
32	Piano 1	1-3	0	292	-230	33	31	31	31	31	31
			47	212	91	159	152	152	152	152	152
			94	199	-133	33	33	33	33	33	33
33	Piano 1	1-3	0	105	-39	33	33	33	33	33	33
			47	211	94	159	152	152	152	152	152
			94	113	-47	33	33	33	33	33	33
34	Piano 1	1-3	0	213	-147	33	33	33	33	33	33
			47	278	25	159	152	152	152	152	152
			94	438	-376	33	31	31	31	31	31
35	Piano 1	1-3	0	338	-274	34	32	32	32	32	32
			47	2946	-2070	468	438	438	438	438	438
			94	5325	-4113	650	606	606	606	606	606
36	Piano 1	1-3	0	5238	-4021	653	608	608	608	608	608
			47	14698	-15298	-300	-418	-300	-300	-300	-300
			94	32691	-35586	-1447	-1741	-1447	-1447	-1447	-1447
37	Piano 1	4-2	0	32886	-35780	-1447	-1741	-1447	-1447	-1447	-1447
			47	14623	-15223	-300	-418	-300	-300	-300	-300
			94	5281	-4064	653	608	608	608	608	608
38	Piano 1	4-2	0	5369	-4157	650	606	606	606	606	606
			47	2972	-2096	468	438	438	438	438	438
			94	330	-266	34	32	32	32	32	32
39	Piano 1	4-2	0	430	-368	33	31	31	31	31	31
			47	285	19	159	152	152	152	152	152
			94	217	-151	33	33	33	33	33	33
40	Piano 1	4-2	0	123	-57	33	33	33	33	33	33
			47	225	80	159	152	152	152	152	152
			94	118	-52	33	33	33	33	33	33
41	Piano 1	4-2	0	204	-137	33	33	33	33	33	33

			47	219	84	159	152	152	152	152	152
			94	284	-222	33	31	31	31	31	31
42	Piano I	4-2	0	184	-120	34	32	32	32	32	32
			47	2323	-1446	468	438	438	438	438	438
			94	4215	-3003	650	606	606	606	606	606
43	Piano I	4-2	0	4125	-2908	653	608	608	608	608	608
			47	9983	-10583	-300	-418	-300	-300	-300	-300
			94	22450	-25344	-1447	-1741	-1447	-1447	-1447	-1447
44	Piano I	3-4	0	3266	-1955	690	655	655	655	655	655
			41	1842	-1447	204	197	197	197	197	197
			82	1617	-2500	-441	-472	-441	-441	-441	-441
45	Piano I	3-4	0	1374	-2251	-439	-470	-439	-439	-439	-439
			41	815	-1158	-172	-185	-172	-172	-172	-172
			82	440	-611	-86	-92	-86	-86	-86	-86
46	Piano I	3-4	0	209	-381	-86	-92	-86	-86	-86	-86
			41	36	-26	5	4	5	5	5	5
			82	258	-430	-86	-92	-86	-86	-86	-86
47	Piano I	3-4	0	390	-562	-86	-92	-86	-86	-86	-86
			41	857	-1200	-172	-185	-172	-172	-172	-172
			82	1473	-2350	-439	-470	-439	-439	-439	-439
48	Piano I	3-4	0	1763	-2645	-441	-472	-441	-441	-441	-441
			41	742	-347	204	197	197	197	197	197
			82	2944	-1634	690	655	655	655	655	655

4.2.5 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Taglio X-Z.

I dati seguenti riportano i valori del Taglio X-Z relativamente alle aste che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Asta : numerazione interna dell'asta.
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
 Taglio (T_{xz}) : valore del Taglio X-Z nel punto considerato:
 Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 48.I

Taglio (T _{xz}) [daN]											
				SLU		SLE					
						Caratteristiche		Frequenti		Quasi Permanenti	
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	Fondazione	2-1	0	24017	-27955	-1969	-3883	-1969	-1969	-1969	-1969
			41	17961	-17785	88	-297	88	88	88	88
			82	16332	-12034	3296	2149	2149	2149	2149	2149
2	Fondazione	2-1	0	39720	-46176	-3228	-5328	-3228	-3228	-3228	-3228
			41	34879	-37205	-1163	-1730	-1163	-1163	-1163	-1163
			82	35742	-33937	1871	903	903	903	903	903
3	Fondazione	2-1	0	35808	-39942	-2067	-3602	-2067	-2067	-2067	-2067
			41	34788	-34788	0	0	0	0	0	0
			82	39946	-35812	3602	2067	2067	2067	2067	2067
4	Fondazione	2-1	0	33931	-35737	-903	-1871	-903	-903	-903	-903
			41	37204	-34877	1730	1163	1163	1163	1163	1163
			82	46179	-39724	5328	3228	3228	3228	3228	3228
5	Fondazione	2-1	0	12032	-16330	-2149	-3296	-2149	-2149	-2149	-2149
			41	17783	-17958	297	-88	-88	-88	-88	-88
			82	27957	-24019	3883	1969	1969	1969	1969	1969
6	Fondazione	1-3	0	49065	-71058	-10996	-13485	-10996	-10996	-10996	-10996
			47	38415	-55890	-8738	-9503	-8738	-8738	-8738	-8738
			94	28477	-41686	-5639	-6605	-6605	-6605	-6605	-6605
7	Fondazione	1-3	0	30344	-47561	-8609	-10346	-8609	-8609	-8609	-8609
			47	23650	-36863	-6604	-6606	-6606	-6606	-6606	-6606
			94	16869	-26323	-2976	-4727	-4727	-4727	-4727	-4727
8	Fondazione	1-3	0	21860	-32194	-5167	-6859	-5167	-5167	-5167	-5167

Relazione di calcolo - pozzi

			47	15243	-22024	-3326	-3391	-3391	-3391	-3391	-3391
			94	15373	-18750	138	-1689	-1689	-1689	-1689	-1689
9	Fondazio ne	1-3	0	17094	-20421	-1664	-3429	-1664	-1664	-1664	-1664
			47	16359	-16359	0	0	0	0	0	0
			94	20215	-16887	3429	1664	1664	1664	1664	1664
10	Fondazio ne	1-3	0	18682	-15305	1689	-138	1689	1689	1689	1689
			47	21768	-14987	3391	3326	3391	3391	3391	3391
			94	32072	-21739	6859	5167	5167	5167	5167	5167
11	Fondazio ne	1-3	0	26307	-16852	4727	2976	4727	4727	4727	4727
			47	36818	-23606	6606	6604	6606	6606	6606	6606
			94	47513	-30296	10346	8609	8609	8609	8609	8609
12	Fondazio ne	1-3	0	41373	-28163	6605	5639	6605	6605	6605	6605
			47	55550	-38075	9503	8738	8738	8738	8738	8738
			94	70656	-48663	13485	10996	10996	10996	10996	10996
13	Fondazio ne	4-2	0	48641	-70633	-10996	-13485	-10996	-10996	-10996	-10996
			47	38056	-55531	-8738	-9503	-8738	-8738	-8738	-8738
			94	28146	-41355	-5639	-6605	-6605	-6605	-6605	-6605
14	Fondazio ne	4-2	0	30299	-47516	-8609	-10346	-8609	-8609	-8609	-8609
			47	23609	-36821	-6604	-6606	-6606	-6606	-6606	-6606
			94	16853	-26308	-2976	-4727	-4727	-4727	-4727	-4727
15	Fondazio ne	4-2	0	21746	-32080	-5167	-6859	-5167	-5167	-5167	-5167
			47	14988	-21770	-3326	-3391	-3391	-3391	-3391	-3391
			94	15305	-18683	138	-1689	-1689	-1689	-1689	-1689
16	Fondazio ne	4-2	0	16888	-20216	-1664	-3429	-1664	-1664	-1664	-1664
			47	16359	-16359	0	0	0	0	0	0
			94	20422	-17095	3429	1664	1664	1664	1664	1664
17	Fondazio ne	4-2	0	18751	-15373	1689	-138	1689	1689	1689	1689
			47	22025	-15244	3391	3326	3391	3391	3391	3391
			94	32201	-21867	6859	5167	5167	5167	5167	5167
18	Fondazio ne	4-2	0	26325	-16870	4727	2976	4727	4727	4727	4727
			47	36865	-23653	6606	6604	6606	6606	6606	6606
			94	47564	-30347	10346	8609	8609	8609	8609	8609
19	Fondazio ne	4-2	0	41669	-28459	6605	5639	6605	6605	6605	6605
			47	55871	-38396	9503	8738	8738	8738	8738	8738
			94	71036	-49043	13485	10996	10996	10996	10996	10996
20	Fondazio ne	3-4	0	23919	-27857	-1969	-3883	-1969	-1969	-1969	-1969
			41	17986	-17811	88	-297	88	88	88	88
			82	16180	-11882	3296	2149	2149	2149	2149	2149
21	Fondazio ne	3-4	0	39557	-46012	-3228	-5328	-3228	-3228	-3228	-3228
			41	34784	-37110	-1163	-1730	-1163	-1163	-1163	-1163
			82	35758	-33952	1871	903	903	903	903	903
22	Fondazio ne	3-4	0	35739	-39873	-2067	-3602	-2067	-2067	-2067	-2067
			41	34788	-34788	0	0	0	0	0	0
			82	39868	-35735	3602	2067	2067	2067	2067	2067
23	Fondazio ne	3-4	0	33957	-35763	-903	-1871	-903	-903	-903	-903
			41	37111	-34785	1730	1163	1163	1163	1163	1163
			82	46009	-39554	5328	3228	3228	3228	3228	3228
24	Fondazio ne	3-4	0	11884	-16182	-2149	-3296	-2149	-2149	-2149	-2149
			41	17813	-17989	297	-88	-88	-88	-88	-88
			82	27855	-23917	3883	1969	1969	1969	1969	1969
25	Piano I	2-1	0	3984	-5777	-896	-952	-896	-896	-896	-896
			41	3543	-6217	-1337	-1418	-1337	-1337	-1337	-1337
			82	3103	-6658	-1778	-1883	-1778	-1778	-1778	-1778
26	Piano I	2-1	0	2534	-792	926	871	871	871	871	871
			41	2093	-1233	461	430	430	430	430	430
			82	1653	-1673	-4	-10	-10	-10	-10	-10
27	Piano I	2-1	0	1204	-323	465	441	441	441	441	441
			41	764	-764	0	0	0	0	0	0

			82	323	-1204	-441	-465	-441	-441	-441	-441
28	Piano I	2-1	0	1812	-1791	10	4	10	10	10	10
			41	1371	-2232	-430	-461	-430	-430	-430	-430
			82	931	-2673	-871	-926	-871	-871	-871	-871
29	Piano I	2-1	0	5947	-2391	1883	1778	1778	1778	1778	1778
			41	5506	-2832	1418	1337	1337	1337	1337	1337
			82	5065	-3273	952	896	896	896	896	896
30	Piano I	1-3	0	31504	-26130	3074	2687	2687	2687	2687	2687
			47	30997	-26637	2539	2180	2180	2180	2180	2180
			94	30490	-27143	2004	1673	1673	1673	1673	1673
31	Piano I	1-3	0	3520	-3724	-102	-119	-102	-102	-102	-102
			47	3014	-4231	-609	-654	-609	-609	-609	-609
			94	2507	-4738	-1116	-1189	-1116	-1116	-1116	-1116
32	Piano I	1-3	0	951	67	536	509	509	509	509	509
			47	444	-440	2	1	2	2	2	2
			94	-63	-947	-505	-534	-505	-505	-505	-505
33	Piano I	1-3	0	708	388	535	507	507	507	507	507
			47	118	-118	0	0	0	0	0	0
			94	-388	-708	-507	-535	-507	-507	-507	-507
34	Piano I	1-3	0	1116	-107	534	505	505	505	505	505
			47	609	-614	-1	-2	-2	-2	-2	-2
			94	102	-1120	-509	-536	-509	-509	-509	-509
35	Piano I	1-3	0	5806	-3575	1189	1116	1116	1116	1116	1116
			47	5300	-4082	654	609	609	609	609	609
			94	4793	-4589	119	102	102	102	102	102
36	Piano I	1-3	0	39438	-42785	-1673	-2004	-1673	-1673	-1673	-1673
			47	38932	-43292	-2180	-2539	-2180	-2180	-2180	-2180
			94	38425	-43799	-2687	-3074	-2687	-2687	-2687	-2687
37	Piano I	4-2	0	44051	-38677	3074	2687	2687	2687	2687	2687
			47	43545	-39184	2539	2180	2180	2180	2180	2180
			94	43038	-39691	2004	1673	1673	1673	1673	1673
38	Piano I	4-2	0	4626	-4830	-102	-119	-102	-102	-102	-102
			47	4119	-5337	-609	-654	-609	-609	-609	-609
			94	3612	-5844	-1116	-1189	-1116	-1116	-1116	-1116
39	Piano I	4-2	0	1116	-98	536	509	509	509	509	509
			47	609	-605	2	1	2	2	2	2
			94	102	-1111	-505	-534	-505	-505	-505	-505
40	Piano I	4-2	0	708	388	535	507	507	507	507	507
			47	118	-118	0	0	0	0	0	0
			94	-388	-708	-507	-535	-507	-507	-507	-507
41	Piano I	4-2	0	942	67	534	505	505	505	505	505
			47	435	-440	-1	-2	-2	-2	-2	-2
			94	-72	-946	-509	-536	-509	-509	-509	-509
42	Piano I	4-2	0	4775	-2544	1189	1116	1116	1116	1116	1116
			47	4268	-3051	654	609	609	609	609	609
			94	3762	-3558	119	102	102	102	102	102
43	Piano I	4-2	0	27396	-30743	-1673	-2004	-1673	-1673	-1673	-1673
			47	26889	-31250	-2180	-2539	-2180	-2180	-2180	-2180
			94	26382	-31756	-2687	-3074	-2687	-2687	-2687	-2687
44	Piano I	3-4	0	3830	-5623	-896	-952	-896	-896	-896	-896
			41	3389	-6063	-1337	-1418	-1337	-1337	-1337	-1337
			82	2949	-6504	-1778	-1883	-1778	-1778	-1778	-1778
45	Piano I	3-4	0	3032	-1289	926	871	871	871	871	871
			41	2591	-1730	461	430	430	430	430	430
			82	2150	-2171	-4	-10	-10	-10	-10	-10
46	Piano I	3-4	0	1204	-323	465	441	441	441	441	441
			41	764	-764	0	0	0	0	0	0
			82	323	-1204	-441	-465	-441	-441	-441	-441
47	Piano I	3-4	0	2032	-2011	10	4	10	10	10	10
			41	1591	-2452	-430	-461	-430	-430	-430	-430
			82	1151	-2893	-871	-926	-871	-871	-871	-871
48	Piano I	3-4	0	7216	-3660	1883	1778	1778	1778	1778	1778
			41	6775	-4101	1418	1337	1337	1337	1337	1337
			82	6334	-4542	952	896	896	896	896	896

4.2.6 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Momento Flettente X-Y.

I dati seguenti riportano i valori del Momento Flettente X-Y relativamente alle aste che definiscono la struttura ed in modo particolare:

Asta : numerazione interna dell'asta.

- X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
 Momento Flettente (M_{XY}) : valore del Momento Flettente X-Y nel punto considerato:
 Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 49.I

Momento Flettente (M_{xy}) [daNm]											
				SLU		SLE					
						Caratteristiche		Frequenti		Quasi Permanenti	
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	Fondazione	2-1	0	1859	-2738	-439	-456	-439	-439	-439	-439
			41	305	-535	-107	-115	-115	-115	-115	-115
			82	2157	-1744	237	206	206	206	206	206
2	Fondazione	2-1	0	2180	-2616	-218	-242	-218	-218	-218	-218
			41	80	-185	-49	-53	-53	-53	-53	-53
			82	2344	-2127	140	109	109	109	109	109
3	Fondazione	2-1	0	2259	-2294	-14	-18	-18	-18	-18	-18
			41	5	-37	-12	-16	-16	-16	-16	-16
			82	2258	-2294	-14	-18	-18	-18	-18	-18
4	Fondazione	2-1	0	2344	-2126	140	109	109	109	109	109
			41	80	-186	-49	-53	-53	-53	-53	-53
			82	2178	-2615	-218	-242	-218	-218	-218	-218
5	Fondazione	2-1	0	2157	-1745	237	206	206	206	206	206
			41	306	-535	-107	-115	-115	-115	-115	-115
			82	1858	-2736	-439	-456	-439	-439	-439	-439
6	Fondazione	1-3	0	2902	-1897	519	502	502	502	502	502
			47	979	-579	200	199	200	200	200	200
			94	361	-562	-101	-119	-101	-101	-101	-101
7	Fondazione	1-3	0	364	-563	-100	-118	-100	-100	-100	-100
			47	422	-513	-45	-55	-45	-45	-45	-45
			94	181	-161	10	9	10	10	10	10
8	Fondazione	1-3	0	201	-181	10	9	10	10	10	10
			47	244	-240	2	1	2	2	2	2
			94	72	-84	-6	-7	-6	-6	-6	-6
9	Fondazione	1-3	0	77	-90	-6	-7	-6	-6	-6	-6
			47	267	-280	-6	-7	-6	-6	-6	-6
			94	77	-90	-6	-7	-6	-6	-6	-6
10	Fondazione	1-3	0	72	-85	-6	-7	-6	-6	-6	-6
			47	244	-241	2	1	2	2	2	2
			94	201	-181	10	9	10	10	10	10
11	Fondazione	1-3	0	181	-161	10	9	10	10	10	10
			47	428	-518	-45	-55	-45	-45	-45	-45
			94	384	-583	-100	-118	-100	-100	-100	-100
12	Fondazione	1-3	0	381	-582	-101	-119	-101	-101	-101	-101
			47	882	-482	200	199	200	200	200	200
			94	2863	-1859	519	502	502	502	502	502
13	Fondazione	4-2	0	2866	-1861	519	502	502	502	502	502
			47	883	-482	200	199	200	200	200	200
			94	381	-582	-101	-119	-101	-101	-101	-101
14	Fondazione	4-2	0	383	-583	-100	-118	-100	-100	-100	-100
			47	428	-518	-45	-55	-45	-45	-45	-45
			94	181	-161	10	9	10	10	10	10
15	Fondazione	4-2	0	201	-181	10	9	10	10	10	10
			47	244	-241	2	1	2	2	2	2
			94	72	-85	-6	-7	-6	-6	-6	-6

Relazione di calcolo - pozzi

16	Fondazione	4-2	0	77	-90	-6	-7	-6	-6	-6	-6
			47	267	-280	-6	-7	-6	-6	-6	-6
			94	77	-90	-6	-7	-6	-6	-6	-6
17	Fondazione	4-2	0	72	-84	-6	-7	-6	-6	-6	-6
			47	244	-240	2	1	2	2	2	2
			94	201	-181	10	9	10	10	10	10
18	Fondazione	4-2	0	181	-161	10	9	10	10	10	10
			47	422	-513	-45	-55	-45	-45	-45	-45
			94	363	-563	-100	-118	-100	-100	-100	-100
19	Fondazione	4-2	0	361	-562	-101	-119	-101	-101	-101	-101
			47	980	-579	200	199	200	200	200	200
			94	2905	-1900	519	502	502	502	502	502
20	Fondazione	3-4	0	1898	-2777	-439	-456	-439	-439	-439	-439
			41	232	-462	-107	-115	-115	-115	-115	-115
			82	2245	-1832	237	206	206	206	206	206
21	Fondazione	3-4	0	2154	-2591	-218	-242	-218	-218	-218	-218
			41	17	-123	-49	-53	-53	-53	-53	-53
			82	2327	-2109	140	109	109	109	109	109
22	Fondazione	3-4	0	2253	-2289	-14	-18	-18	-18	-18	-18
			41	17	-48	-12	-16	-16	-16	-16	-16
			82	2254	-2289	-14	-18	-18	-18	-18	-18
23	Fondazione	3-4	0	2327	-2109	140	109	109	109	109	109
			41	17	-122	-49	-53	-53	-53	-53	-53
			82	2156	-2593	-218	-242	-218	-218	-218	-218
24	Fondazione	3-4	0	2244	-1832	237	206	206	206	206	206
			41	232	-461	-107	-115	-115	-115	-115	-115
			82	1900	-2779	-439	-456	-439	-439	-439	-439
25	Piano I	2-1	0	4516	3352	3460	3352	3352	3352	3352	3352
			41	1679	1291	1291	1251	1291	1291	1291	1291
			82	-771	-1279	-771	-958	-771	-771	-771	-771
26	Piano I	2-1	0	24	-141	16	-93	16	16	16	16
			41	-740	-1150	-740	-867	-740	-740	-740	-740
			82	-1497	-2159	-1497	-1641	-1497	-1497	-1497	-1497
27	Piano I	2-1	0	-1206	-1749	-1206	-1329	-1206	-1206	-1206	-1206
			41	-1206	-1749	-1206	-1329	-1206	-1206	-1206	-1206
			82	-1206	-1749	-1206	-1329	-1206	-1206	-1206	-1206
28	Piano I	2-1	0	-1497	-2159	-1497	-1641	-1497	-1497	-1497	-1497
			41	-740	-1150	-740	-867	-740	-740	-740	-740
			82	24	-141	16	-93	16	16	16	16
29	Piano I	2-1	0	-771	-1279	-771	-958	-771	-771	-771	-771
			41	1679	1291	1291	1251	1291	1291	1291	1291
			82	4516	3352	3460	3352	3352	3352	3352	3352
30	Piano I	1-3	0	5697	4270	4369	4270	4270	4270	4270	4270
			47	3806	2838	2917	2838	2838	2838	2838	2838
			94	1915	1406	1465	1406	1406	1406	1406	1406
31	Piano I	1-3	0	1509	1102	1154	1102	1102	1102	1102	1102
			47	140	53	101	53	53	53	53	53
			94	-996	-1296	-951	-996	-996	-996	-996	-996
32	Piano I	1-3	0	-1160	-1509	-1114	-1160	-1160	-1160	-1160	-1160
			47	-1701	-2212	-1654	-1701	-1701	-1701	-1701	-1701
			94	-2242	-2916	-2195	-2242	-2242	-2242	-2242	-2242
33	Piano I	1-3	0	-2288	-2975	-2240	-2288	-2288	-2288	-2288	-2288
			47	-2288	-2975	-2240	-2288	-2288	-2288	-2288	-2288
			94	-2288	-2975	-2240	-2288	-2288	-2288	-2288	-2288
34	Piano I	1-3	0	-2242	-2916	-2195	-2242	-2242	-2242	-2242	-2242
			47	-1701	-2212	-1654	-1701	-1701	-1701	-1701	-1701
			94	-1160	-1509	-1114	-1160	-1160	-1160	-1160	-1160
35	Piano I	1-3	0	-996	-1296	-951	-996	-996	-996	-996	-996
			47	140	53	101	53	53	53	53	53
			94	1509	1102	1154	1102	1102	1102	1102	1102
36	Piano I	1-3	0	1915	1406	1465	1406	1406	1406	1406	1406
			47	3806	2838	2917	2838	2838	2838	2838	2838
			94	5697	4270	4369	4270	4270	4270	4270	4270
37	Piano I	4-2	0	5697	4270	4369	4270	4270	4270	4270	4270
			47	3806	2838	2917	2838	2838	2838	2838	2838

			94	1915	1406	1465	1406	1406	1406	1406	1406
38	Piano I	4-2	0	1509	1102	1154	1102	1102	1102	1102	1102
			47	140	53	101	53	53	53	53	53
			94	-996	-1296	-951	-996	-996	-996	-996	-996
39	Piano I	4-2	0	-1160	-1509	-1114	-1160	-1160	-1160	-1160	-1160
			47	-1701	-2212	-1654	-1701	-1701	-1701	-1701	-1701
			94	-2242	-2916	-2195	-2242	-2242	-2242	-2242	-2242
40	Piano I	4-2	0	-2288	-2975	-2240	-2288	-2288	-2288	-2288	-2288
			47	-2288	-2975	-2240	-2288	-2288	-2288	-2288	-2288
			94	-2288	-2975	-2240	-2288	-2288	-2288	-2288	-2288
41	Piano I	4-2	0	-2242	-2916	-2195	-2242	-2242	-2242	-2242	-2242
			47	-1701	-2212	-1654	-1701	-1701	-1701	-1701	-1701
			94	-1160	-1509	-1114	-1160	-1160	-1160	-1160	-1160
42	Piano I	4-2	0	-996	-1296	-951	-996	-996	-996	-996	-996
			47	140	53	101	53	53	53	53	53
			94	1509	1102	1154	1102	1102	1102	1102	1102
43	Piano I	4-2	0	1915	1406	1465	1406	1406	1406	1406	1406
			47	3806	2838	2917	2838	2838	2838	2838	2838
			94	5697	4270	4369	4270	4270	4270	4270	4270
44	Piano I	3-4	0	4516	3352	3460	3352	3352	3352	3352	3352
			41	1679	1291	1291	1251	1291	1291	1291	1291
			82	-771	-1279	-771	-958	-771	-771	-771	-771
45	Piano I	3-4	0	24	-141	16	-93	16	16	16	16
			41	-740	-1150	-740	-867	-740	-740	-740	-740
			82	-1497	-2159	-1497	-1641	-1497	-1497	-1497	-1497
46	Piano I	3-4	0	-1206	-1749	-1206	-1329	-1206	-1206	-1206	-1206
			41	-1206	-1749	-1206	-1329	-1206	-1206	-1206	-1206
			82	-1206	-1749	-1206	-1329	-1206	-1206	-1206	-1206
47	Piano I	3-4	0	-1497	-2159	-1497	-1641	-1497	-1497	-1497	-1497
			41	-740	-1150	-740	-867	-740	-740	-740	-740
			82	24	-141	16	-93	16	16	16	16
48	Piano I	3-4	0	-771	-1279	-771	-958	-771	-771	-771	-771
			41	1679	1291	1291	1251	1291	1291	1291	1291
			82	4516	3352	3460	3352	3352	3352	3352	3352

4.2.7 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Taglio X-Y.

I dati seguenti riportano i valori del Taglio X-Y relativamente alle aste che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Asta : numerazione interna dell'asta.
- X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
- Taglio (T_{XY}) : valore del Taglio X-Y nel punto considerato:
 - Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 - Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 50.I

Taglio (T _{xy}) [daN]											
				SLU		SLE					
						Caratteristiche		Frequenti		Quasi Permanenti	
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	Fondazione	2-1	0	4822	-6414	-796	-854	-796	-796	-796	-796
			41	4397	-5972	-787	-845	-787	-787	-787	-787
			82	4123	-5680	-778	-836	-778	-778	-778	-778
2	Fondazione	2-1	0	5571	-6388	-409	-475	-409	-409	-409	-409
			41	5214	-6012	-399	-466	-399	-399	-399	-399
			82	5166	-5945	-389	-457	-389	-389	-389	-389
3	Fondazione	2-1	0	5741	-5761	-9	-10	-10	-10	-10	-10
			41	5377	-5377	0	0	0	0	0	0
			82	5761	-5741	10	9	10	10	10	10
4	Fondazione	2-1	0	5943	-5164	457	389	389	389	389	389
			41	6010	-5211	466	399	399	399	399	399
			82	6386	-5568	475	409	409	409	409	409
5	Fondazione	2-1	0	5679	-4122	836	778	778	778	778	778

Relazione di calcolo - pozzi

			41	5971	-4396	845	787	787	787	787	787
			82	6412	-4821	854	796	796	796	796	796
6	Fondazio ne	1-3	0	5229	-3944	681	642	642	642	642	642
			47	3607	-2328	677	639	639	639	639	639
			94	2746	-1472	674	637	637	637	637	637
7	Fondazio ne	1-3	0	972	-1202	-115	-134	-115	-115	-115	-115
			47	485	-718	-116	-135	-116	-116	-116	-116
			94	1963	-2199	-118	-137	-118	-118	-118	-118
8	Fondazio ne	1-3	0	1661	-1624	19	18	19	19	19	19
			47	165	-130	17	17	17	17	17	17
			94	1361	-1329	16	16	16	16	16	16
9	Fondazio ne	1-3	0	1461	-1459	1	1	1	1	1	1
			47	28	-28	0	0	0	0	0	0
			94	1458	-1460	-1	-1	-1	-1	-1	-1
10	Fondazio ne	1-3	0	1330	-1362	-16	-16	-16	-16	-16	-16
			47	130	-165	-17	-17	-17	-17	-17	-17
			94	1623	-1660	-18	-19	-19	-19	-19	-19
11	Fondazio ne	1-3	0	2219	-1984	137	118	118	118	118	118
			47	739	-506	135	116	116	116	116	116
			94	1224	-995	134	115	115	115	115	115
12	Fondazio ne	1-3	0	1453	-2727	-637	-674	-637	-637	-637	-637
			47	2309	-3588	-639	-677	-639	-639	-639	-639
			94	3925	-5209	-642	-681	-642	-642	-642	-642
13	Fondazio ne	4-2	0	5211	-3927	681	642	642	642	642	642
			47	3590	-2311	677	639	639	639	639	639
			94	2730	-1456	674	637	637	637	637	637
14	Fondazio ne	4-2	0	995	-1225	-115	-134	-115	-115	-115	-115
			47	506	-739	-116	-135	-116	-116	-116	-116
			94	1983	-2219	-118	-137	-118	-118	-118	-118
15	Fondazio ne	4-2	0	1660	-1623	19	18	19	19	19	19
			47	165	-130	17	17	17	17	17	17
			94	1362	-1330	16	16	16	16	16	16
16	Fondazio ne	4-2	0	1460	-1458	1	1	1	1	1	1
			47	28	-28	0	0	0	0	0	0
			94	1459	-1461	-1	-1	-1	-1	-1	-1
17	Fondazio ne	4-2	0	1329	-1361	-16	-16	-16	-16	-16	-16
			47	130	-165	-17	-17	-17	-17	-17	-17
			94	1624	-1661	-18	-19	-19	-19	-19	-19
18	Fondazio ne	4-2	0	2198	-1963	137	118	118	118	118	118
			47	717	-485	135	116	116	116	116	116
			94	1202	-973	134	115	115	115	115	115
19	Fondazio ne	4-2	0	1475	-2749	-637	-674	-637	-637	-637	-637
			47	2331	-3610	-639	-677	-639	-639	-639	-639
			94	3947	-5231	-642	-681	-642	-642	-642	-642
20	Fondazio ne	3-4	0	4971	-6562	-796	-854	-796	-796	-796	-796
			41	4552	-6127	-787	-845	-787	-787	-787	-787
			82	4285	-5842	-778	-836	-778	-778	-778	-778
21	Fondazio ne	3-4	0	5553	-6371	-409	-475	-409	-409	-409	-409
			41	5204	-6002	-399	-466	-399	-399	-399	-399
			82	5164	-5943	-389	-457	-389	-389	-389	-389
22	Fondazio ne	3-4	0	5734	-5753	-9	-10	-10	-10	-10	-10
			41	5377	-5377	0	0	0	0	0	0
			82	5753	-5734	10	9	10	10	10	10
23	Fondazio ne	3-4	0	5945	-5166	457	389	389	389	389	389
			41	6004	-5206	466	399	399	399	399	399
			82	6373	-5556	475	409	409	409	409	409

Relazione di calcolo - pozzi

24	Fondazio ne	3-4	0	5843	-4287	836	778	778	778	778	778
			41	6128	-4554	845	787	787	787	787	787
			82	6564	-4972	854	796	796	796	796	796
25	Piano 1	2-1	0	7067	5028	5388	5028	5028	5028	5028	5028
			41	7067	5028	5388	5028	5028	5028	5028	5028
			82	7067	5028	5388	5028	5028	5028	5028	5028
26	Piano 1	2-1	0	2461	1846	1888	1846	1846	1846	1846	1846
			41	2461	1846	1888	1846	1846	1846	1846	1846
			82	2461	1846	1888	1846	1846	1846	1846	1846
27	Piano 1	2-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			41	0	0	0	0	0	0	0	0
			82	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Piano 1	2-1	0	-1846	-2461	-1846	-1888	-1846	-1846	-1846	-1846
			41	-1846	-2461	-1846	-1888	-1846	-1846	-1846	-1846
			82	-1846	-2461	-1846	-1888	-1846	-1846	-1846	-1846
29	Piano 1	2-1	0	-5028	-7067	-5028	-5388	-5028	-5028	-5028	-5028
			41	-5028	-7067	-5028	-5388	-5028	-5028	-5028	-5028
			82	-5028	-7067	-5028	-5388	-5028	-5028	-5028	-5028
30	Piano 1	1-3	0	4012	3037	3080	3037	3037	3037	3037	3037
			47	4012	3037	3080	3037	3037	3037	3037	3037
			94	4012	3037	3080	3037	3037	3037	3037	3037
31	Piano 1	1-3	0	2903	2226	2232	2226	2226	2226	2226	2226
			47	2903	2226	2232	2226	2226	2226	2226	2226
			94	2903	2226	2232	2226	2226	2226	2226	2226
32	Piano 1	1-3	0	1492	1148	1148	1146	1148	1148	1148	1148
			47	1492	1148	1148	1146	1148	1148	1148	1148
			94	1492	1148	1148	1146	1148	1148	1148	1148
33	Piano 1	1-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			47	0	0	0	0	0	0	0	0
			94	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Piano 1	1-3	0	-1148	-1492	-1146	-1148	-1148	-1148	-1148	-1148
			47	-1148	-1492	-1146	-1148	-1148	-1148	-1148	-1148
			94	-1148	-1492	-1146	-1148	-1148	-1148	-1148	-1148
35	Piano 1	1-3	0	-2226	-2903	-2226	-2232	-2226	-2226	-2226	-2226
			47	-2226	-2903	-2226	-2232	-2226	-2226	-2226	-2226
			94	-2226	-2903	-2226	-2232	-2226	-2226	-2226	-2226
36	Piano 1	1-3	0	-3037	-4012	-3037	-3080	-3037	-3037	-3037	-3037
			47	-3037	-4012	-3037	-3080	-3037	-3037	-3037	-3037
			94	-3037	-4012	-3037	-3080	-3037	-3037	-3037	-3037
37	Piano 1	4-2	0	4012	3037	3080	3037	3037	3037	3037	3037
			47	4012	3037	3080	3037	3037	3037	3037	3037
			94	4012	3037	3080	3037	3037	3037	3037	3037
38	Piano 1	4-2	0	2903	2226	2232	2226	2226	2226	2226	2226
			47	2903	2226	2232	2226	2226	2226	2226	2226
			94	2903	2226	2232	2226	2226	2226	2226	2226
39	Piano 1	4-2	0	1492	1148	1148	1146	1148	1148	1148	1148
			47	1492	1148	1148	1146	1148	1148	1148	1148
			94	1492	1148	1148	1146	1148	1148	1148	1148
40	Piano 1	4-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			47	0	0	0	0	0	0	0	0
			94	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Piano 1	4-2	0	-1148	-1492	-1146	-1148	-1148	-1148	-1148	-1148
			47	-1148	-1492	-1146	-1148	-1148	-1148	-1148	-1148
			94	-1148	-1492	-1146	-1148	-1148	-1148	-1148	-1148
42	Piano 1	4-2	0	-2226	-2903	-2226	-2232	-2226	-2226	-2226	-2226
			47	-2226	-2903	-2226	-2232	-2226	-2226	-2226	-2226
			94	-2226	-2903	-2226	-2232	-2226	-2226	-2226	-2226
43	Piano 1	4-2	0	-3037	-4012	-3037	-3080	-3037	-3037	-3037	-3037
			47	-3037	-4012	-3037	-3080	-3037	-3037	-3037	-3037
			94	-3037	-4012	-3037	-3080	-3037	-3037	-3037	-3037
44	Piano 1	3-4	0	7067	5028	5388	5028	5028	5028	5028	5028
			41	7067	5028	5388	5028	5028	5028	5028	5028
			82	7067	5028	5388	5028	5028	5028	5028	5028
45	Piano 1	3-4	0	2461	1846	1888	1846	1846	1846	1846	1846
			41	2461	1846	1888	1846	1846	1846	1846	1846
			82	2461	1846	1888	1846	1846	1846	1846	1846
46	Piano 1	3-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			41	0	0	0	0	0	0	0	0
			82	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Piano 1	3-4	0	-1846	-2461	-1846	-1888	-1846	-1846	-1846	-1846
			41	-1846	-2461	-1846	-1888	-1846	-1846	-1846	-1846
			82	-1846	-2461	-1846	-1888	-1846	-1846	-1846	-1846

48	Piano 1	3-4	0	-5028	-7067	-5028	-5388	-5028	-5028	-5028	-5028
			41	-5028	-7067	-5028	-5388	-5028	-5028	-5028	-5028
			82	-5028	-7067	-5028	-5388	-5028	-5028	-5028	-5028

4.2.8 Involuppi Pareti

- Parete : numerazione interna della parete intesa come insieme di elementi bidimensionali;
 Sollecitazioni : N1-1 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 1 nel punto considerato;
 : N2-2 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 2 in direzione 2 nel punto considerato;
 : N1-2 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 2 nel punto considerato;
 : M1-1 : valore dello Momento Flettente sulla faccia di normale parallela all'asse 1 nel punto considerato;
 : M2-2 : valore dello Momento Flettente sulla faccia di normale parallela all'asse 2 nel punto considerato;
 : M1-2 : valore dello Momento Torcente sulle faccie nel punto considerato;
 : T1-3 : valore del Taglio sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 3 nel punto considerato;
 : T2-3 : valore del Taglio sulla faccia di normale parallela all'asse 2 in direzione 3 nel punto considerato;

4.2.8.1 Involuppi SLU.

Tabella 51.I

MASSIMI										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	317.65	2475.09	948.34	11034.72	88474.83	16299.92	150.70	674.48
2	Piano 1	3-4	316.26	2459.48	939.50	13322.59	87316.79	21004.74	152.30	810.69
3	Piano 2	2-1	75.18	369.63	289.30	5319.06	15160.29	5180.54	274.65	465.95
4	Piano 2	1-3	536.09	523.73	389.13	6638.90	3058.79	3252.38	96.57	87.54
5	Piano 2	4-2	542.29	526.74	384.34	6450.96	1570.79	3231.10	107.59	85.67
6	Piano 2	3-4	98.50	408.50	304.10	6690.52	24506.41	6538.56	369.38	667.57

Tabella 51.II

MASSIMI										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-405.59	-3390.17	-947.86	-5811.59	-55593.03	-16472.20	-150.64	-439.74
2	Piano 1	3-4	-404.20	-3374.57	-939.98	-8045.04	-70845.50	-20832.49	-152.36	-942.81
3	Piano 2	2-1	-136.73	-668.77	-304.40	-6476.29	-15359.71	-5144.20	-275.44	-466.52
4	Piano 2	1-3	-622.01	-713.98	-391.95	-4089.15	-5120.47	-3529.10	-114.33	-92.82
5	Piano 2	4-2	-628.21	-714.71	-389.68	-3901.21	-3038.39	-2954.39	-87.61	-71.03
6	Piano 2	3-4	-147.81	-707.63	-288.99	-7847.75	-24705.83	-6574.90	-368.59	-668.14

4.2.8.2 Involuppi SLD.

Tabella 52.I

MASSIMI										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	77.74	702.91	442.38	5612.65	47583.20	9918.23	112.13	523.32
2	Piano 1	3-4	76.35	687.30	433.53	7900.51	46425.16	10945.06	118.13	440.73
3	Piano 2	2-1	51.51	55.19	111.99	3562.38	3752.74	2053.95	106.78	142.82
4	Piano 2	1-3	248.16	259.33	208.95	3867.95	2374.28	2055.91	80.34	59.29
5	Piano 2	4-2	254.36	257.67	234.60	3805.99	1670.91	1870.75	69.61	45.79
6	Piano 2	3-4	49.74	83.33	127.24	3550.02	13098.85	3428.01	199.92	344.45

Tabella 52.II

MASSIMI										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-165.68	-1617.99	-441.89	-3643.67	-19445.89	-9907.81	-112.18	-192.10

2	Piano 1	3-4	-168.46	-1602.38	-434.02	-4038.31	-34698.35	-10772.80	-118.08	-572.85
3	Piano 2	2-1	-112.02	-354.32	-127.09	-3186.79	-3952.15	-2033.65	-105.98	-143.39
4	Piano 2	1-3	-334.08	-388.81	-236.88	-3272.94	-4435.97	-2138.92	-78.86	-80.52
5	Piano 2	4-2	-340.28	-389.54	-201.34	-2736.10	-3636.63	-1650.95	-66.74	-66.07
6	Piano 2	3-4	-111.28	-382.46	-116.50	-4073.89	-13298.27	-3448.31	-200.71	-345.02

4.2.8.3 Involuppi SLO.

Tabella 53.I

MASSIMI										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	98.09	896.01	501.04	6276.33	51862.39	11126.52	126.35	549.13
2	Piano 1	3-4	96.70	880.40	492.20	8564.20	50704.35	12165.44	132.35	482.04
3	Piano 2	2-1	53.35	84.18	129.73	3658.96	5113.33	2421.96	126.70	180.95
4	Piano 2	1-3	282.13	290.40	224.92	4190.62	2443.82	2140.78	82.09	61.62
5	Piano 2	4-2	288.33	288.68	249.08	4118.33	1663.20	2030.01	74.14	50.50
6	Piano 2	3-4	52.39	115.64	144.53	3646.59	14459.45	3794.55	219.71	382.58

Tabella 53.II

MASSIMI										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-186.03	-1811.09	-500.56	-3904.96	-23870.47	-11116.11	-126.40	-217.91
2	Piano 1	3-4	-184.64	-1795.48	-492.68	-4299.60	-39122.93	-11993.18	-132.30	-614.16
3	Piano 2	2-1	-114.64	-383.31	-144.83	-3548.62	-5312.75	-2400.18	-125.78	-181.52
4	Piano 2	1-3	-368.04	-421.12	-251.36	-3320.11	-4505.51	-2223.80	-80.60	-81.83
5	Piano 2	4-2	-374.25	-421.86	-217.30	-2693.47	-3577.09	-1753.29	-66.22	-64.94
6	Piano 2	3-4	-113.90	-414.78	-129.42	-4518.94	-14658.86	-3816.32	-220.64	-383.15

4.2.8.4 Involuppi SLE

Tabella 54.I

MASSIMI - Combinazione Caratteristica										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	20.06	-196.92	126.75	2638.77	20257.66	3074.21	41.02	172.08
2	Piano 1	3-4	20.06	-196.92	126.75	2638.77	20257.66	3074.20	41.02	172.08
3	Piano 2	2-1	24.16	-12.21	50.67	1238.86	488.53	342.27	25.70	4.59
4	Piano 2	1-3	11.66	17.36	117.67	1483.29	1127.34	504.59	25.80	10.41
5	Piano 2	4-2	11.66	17.36	117.67	1483.29	1127.34	504.59	25.80	10.41
6	Piano 2	3-4	24.16	-12.21	50.67	1238.86	488.53	342.27	25.70	4.59

Tabella 54.II

MASSIMI - Combinazione Frequente										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-0.41	-196.92	94.93	2638.77	20257.66	2759.49	38.28	165.61
2	Piano 1	3-4	-0.41	-196.92	94.93	2638.77	20257.66	2759.48	38.28	165.61
3	Piano 2	2-1	24.16	-12.21	47.71	1238.86	402.98	292.55	25.70	2.73
4	Piano 2	1-3	11.66	17.16	111.21	1441.53	1023.67	504.59	25.80	10.41
5	Piano 2	4-2	11.66	17.16	111.21	1441.53	1023.67	504.59	25.80	10.41
6	Piano 2	3-4	24.16	-12.21	47.71	1238.86	402.98	292.55	25.70	2.73

Tabella 54.III

MASSIMI - Combinazione Quasi Permanente										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-0.41	-196.92	94.93	2638.77	20257.66	2759.49	38.28	165.61
2	Piano 1	3-4	-0.41	-196.92	94.93	2638.77	20257.66	2759.48	38.28	165.61
3	Piano 2	2-1	24.16	-12.21	47.71	1238.86	402.98	292.55	25.70	2.73
4	Piano 2	1-3	11.66	17.16	111.21	1441.53	1023.67	504.59	25.80	10.41

5	Piano 2	4-2	11.66	17.16	111.21	1441.53	1023.67	504.59	25.80	10.41
6	Piano 2	3-4	24.16	-12.21	47.71	1238.86	402.98	292.55	25.70	2.73

Tabella 54.IV

MINIMI - Combinazione Caratteristica										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-69.18	-542.01	-126.75	-2427.84	-1868.35	-3074.20	-41.02	-80.59
2	Piano 1	3-4	-69.18	-542.01	-126.75	-2427.84	-1868.35	-3074.20	-41.02	-80.59
3	Piano 2	2-1	-30.77	-163.82	-50.67	-592.39	-315.12	-342.27	-25.70	-13.37
4	Piano 2	1-3	-85.09	-161.68	-117.67	-1156.94	-1030.84	-504.59	-25.80	-26.56
5	Piano 2	4-2	-85.09	-161.68	-117.67	-1156.94	-1030.84	-504.59	-25.80	-26.56
6	Piano 2	3-4	-30.77	-163.82	-50.67	-592.39	-315.12	-342.27	-25.70	-13.37

Tabella 54.V

MINIMI - Combinazione Frequente										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-67.06	-457.54	-94.93	-2178.74	-1790.80	-2759.48	-38.28	-66.06
2	Piano 1	3-4	-67.06	-457.54	-94.93	-2178.74	-1790.80	-2759.48	-38.28	-66.06
3	Piano 2	2-1	-30.77	-156.97	-47.71	-578.61	-315.12	-292.55	-25.70	-12.45
4	Piano 2	1-3	-76.92	-156.65	-111.21	-1156.94	-1030.84	-504.59	-25.80	-25.98
5	Piano 2	4-2	-76.92	-156.65	-111.21	-1156.94	-1030.84	-504.59	-25.80	-25.98
6	Piano 2	3-4	-30.77	-156.97	-47.71	-578.61	-315.12	-292.55	-25.70	-12.45

Tabella 54.VI

MINIMI - Combinazione Quasi Permanente										
Parete	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Piano 1	2-1	-67.06	-457.54	-94.93	-2178.74	-1790.80	-2759.48	-38.28	-66.06
2	Piano 1	3-4	-67.06	-457.54	-94.93	-2178.74	-1790.80	-2759.48	-38.28	-66.06
3	Piano 2	2-1	-30.77	-156.97	-47.71	-578.61	-315.12	-292.55	-25.70	-12.45
4	Piano 2	1-3	-76.92	-156.65	-111.21	-1156.94	-1030.84	-504.59	-25.80	-25.98
5	Piano 2	4-2	-76.92	-156.65	-111.21	-1156.94	-1030.84	-504.59	-25.80	-25.98
6	Piano 2	3-4	-30.77	-156.97	-47.71	-578.61	-315.12	-292.55	-25.70	-12.45

4.2.9 Involuppi Piastre

- Piastra : numerazione interna della Piastra intesa come insieme di elementi bidimensionali;
- Sollecitazioni :
- N1-1 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 1 nel punto considerato;
 - N2-2 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 2 in direzione 2 nel punto considerato;
 - N1-2 : valore dello Sforzo Normale sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 2 nel punto considerato;
 - M1-1 : valore dello Momento Flettente sulla faccia di normale parallela all'asse 1 nel punto considerato;
 - M2-2 : valore dello Momento Flettente sulla faccia di normale parallela all'asse 2 nel punto considerato;
 - M1-2 : valore dello Momento Torcente sulle faccie nel punto considerato;
 - T1-3 : valore del Taglio sulla faccia di normale parallela all'asse 1 in direzione 3 nel punto considerato;
 - T2-3 : valore del Taglio sulla faccia di normale parallela all'asse 2 in direzione 3 nel punto considerato;

4.2.9.1 Involuppi SLV.

Tabella 55.I

MASSIMI										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	239.97	303.28	250.27	14186.66	76759.53	35030.47	335.30	705.24
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	33.94	-9.76	8.24	1694.45	1749.05	1018.12	36.71	37.88

Tabella 55.II

MINIMI										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-201.38	-583.67	-250.59	-9762.16	-61876.19	-35030.45	-335.30	-714.11
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-54.67	-74.85	-8.24	-4038.05	-2519.97	-1015.49	-36.85	-32.93

4.2.9.2 Involuppi SLD.

Tabella 56.I

MASSIMI										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	111.71	135.45	128.20	6136.30	38056.80	12986.94	107.87	407.89
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	26.00	-9.76	6.27	1564.45	1136.85	853.10	33.14	33.95

Tabella 56.II

MINIMI										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-77.68	-415.84	-128.52	-2274.72	-32816.31	-12974.19	-107.87	-416.76
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-41.93	-57.23	-6.27	-3556.53	-1907.77	-850.48	-29.38	-31.11

4.2.9.3 Involuppi SLO.

Tabella 57.I

MASSIMI										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	121.70	151.74	141.16	6750.65	41625.92	14679.31	125.00	439.71
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	26.00	-9.76	6.27	1576.36	1205.38	870.43	33.49	34.26

Tabella 57.II

MINIMI										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	-87.20	-432.13	-141.48	-2846.26	-35415.88	-14666.56	-124.99	-448.58
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-41.93	-57.23	-6.27	-3607.51	-1976.31	-867.81	-29.16	-31.02

4.2.9.4 Involuppi SLE

Tabella 58.I

MASSIMI - Combinazione Caratteristica										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	37.96	-70.48	42.86	3338.21	10253.33	3701.57	57.81	218.52
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	26.00	-9.76	6.27	511.93	298.03	186.22	25.66	15.20

Tabella 58.II

MASSIMI - Combinazione Frequente										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/cm]	M2-2 [daNcm/cm]	M1-2 [daNcm/cm]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	19.67	-70.48	41.18	2322.99	10253.33	2810.09	38.90	218.52
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	26.00	-9.76	6.01	352.73	221.53	132.07	22.59	12.74

Tabella 58.III

MASSIMI - Combinazione Quasi Permanente										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	19.67	-70.48	41.18	2322.99	10253.33	2810.09	38.90	218.52
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	26.00	-9.76	6.01	352.73	221.53	132.07	22.59	12.74

Tabella 58.IV

MINIMI - Combinazione Caratteristica										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	0.43	-140.19	-42.86	-197.78	-15969.96	-3701.57	-57.81	-218.52
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-41.93	-57.23	-6.27	-1230.64	-437.13	-186.22	-25.66	-15.20

Tabella 58.V

MINIMI - Combinazione Frequente										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	1.48	-140.19	-41.18	-197.78	-15969.96	-2810.09	-38.90	-218.52
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-41.29	-55.72	-6.01	-1199.90	-385.46	-132.07	-22.59	-12.74

Tabella 58.VI

MINIMI - Combinazione Quasi Permanente										
Piastra	Impalcato	Fili	N1-1 [daN/cm]	N2-2 [daN/cm]	N1-2 [daN/cm]	M1-1 [daNcm/c m]	M2-2 [daNcm/c m]	M1-2 [daNcm/c m]	T1-3 [daN/cm]	T2-3 [daN/cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	1.48	-140.19	-41.18	-197.78	-15969.96	-2810.09	-38.90	-218.52
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	-41.29	-55.72	-6.01	-1199.90	-385.46	-132.07	-22.59	-12.74

4.3 Tensioni sul Terreno.

I dati seguenti riportano i valori delle tensioni esercitate dalla fondazione sul terreno.

Asta/Piastra : numerazione interna dell'asta/piastra.

X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta/piastra.

Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tensioni (σ_T) : valore della tensione dovuta alla pressione dell'asta/piastra di fondazione:

Tabella 59.I

Tensioni Terreno										
				SLV	SLD	SLO	SLE			
				A1	A1		Caratt.	Freq.	Q. Perm.	
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]
1	Fondazione	2-1	0.00	5.68(18)	3.62(18)	3.04(18)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			41.00	4.92(18)	3.20(18)	2.71(18)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			82.00	4.55(18)	3.01(18)	2.58(18)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)	
2	Fondazione	2-1	0.00	4.55(18)	3.01(18)	2.58(18)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			41.00	4.32(18)	2.88(18)	2.48(18)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			82.00	4.09(18)	2.75(18)	2.37(18)	1.60(1)*	0.97(1)*	0.97(1)*	
3	Fondazione	2-1	0.00	4.09(21)	2.75(21)	2.37(21)	1.60(1)*	0.97(1)*	0.97(1)*	
			41.00	3.86(21)	2.62(21)	2.27(21)	1.60(1)*	0.97(1)*	0.97(1)*	
			82.00	4.09(21)	2.75(21)	2.37(21)	1.60(1)*	0.97(1)*	0.97(1)*	
4	Fondazione	2-1	0.00	4.09(21)	2.75(21)	2.37(21)	1.60(1)*	0.97(1)*	0.97(1)*	
			41.00	4.32(21)	2.88(21)	2.48(21)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			82.00	4.55(21)	3.01(21)	2.58(21)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)	
5	Fondazione	2-1	0.00	4.55(13)	3.01(13)	2.58(13)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			41.00	4.93(13)	3.20(13)	2.71(13)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			82.00	5.68(13)*	3.62(13)*	3.04(13)*	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)	
6	Fondazione	1-3	0.00	5.68(13)*	3.62(13)*	3.04(13)*	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)	
			47.14	5.34(13)	3.42(13)	2.88(13)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)	
			94.29	5.01(13)	3.22(13)	2.71(13)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)	
7	Fondazione	1-3	0.00	5.01(13)	3.22(13)	2.71(13)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)	
			47.14	4.70(13)	3.03(13)	2.55(13)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)	
			94.29	4.43(13)	2.86(13)	2.41(13)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)	
8	Fondazione	1-3	0.00	4.43(13)	2.86(13)	2.41(13)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)	
			47.14	4.21(13)	2.72(13)	2.29(13)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)	

			94.29	4.04(13)	2.62(13)	2.20(13)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
9	Fondazione	1-3	0.00	4.04(10)	2.62(10)	2.20(10)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	3.93(10)	2.56(10)	2.16(10)	1.37(1)	0.74(1)	0.74(1)
			94.29	4.06(10)	2.64(10)	2.22(10)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
10	Fondazione	1-3	0.00	4.06(10)	2.64(10)	2.22(10)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	4.23(10)	2.74(10)	2.31(10)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.45(10)	2.88(10)	2.42(10)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
11	Fondazione	1-3	0.00	4.45(10)	2.88(10)	2.42(10)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.71(10)	3.04(10)	2.56(10)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	5.01(10)	3.22(10)	2.71(10)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
12	Fondazione	1-3	0.00	5.01(10)	3.22(10)	2.71(10)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	5.33(10)	3.41(10)	2.86(10)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)
			94.29	5.65(10)	3.59(10)	3.02(10)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
13	Fondazione	4-2	0.00	5.65(7)	3.59(7)	3.01(7)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			47.14	5.33(7)	3.41(7)	2.86(7)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)
			94.29	5.01(7)	3.22(7)	2.71(7)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
14	Fondazione	4-2	0.00	5.01(7)	3.22(7)	2.71(7)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	4.71(7)	3.04(7)	2.56(7)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	4.45(7)	2.88(7)	2.42(7)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
15	Fondazione	4-2	0.00	4.45(7)	2.88(7)	2.42(7)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.23(7)	2.74(7)	2.31(7)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.06(7)	2.64(7)	2.22(7)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
16	Fondazione	4-2	0.00	4.06(8)	2.64(8)	2.22(8)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	3.93(8)	2.57(8)	2.17(8)	1.37(1)	0.74(1)	0.74(1)
			94.29	4.04(8)	2.62(8)	2.20(8)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
17	Fondazione	4-2	0.00	4.04(8)	2.62(8)	2.20(8)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	4.21(8)	2.72(8)	2.29(8)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.43(8)	2.86(8)	2.41(8)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
18	Fondazione	4-2	0.00	4.43(8)	2.86(8)	2.41(8)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.70(8)	3.03(8)	2.55(8)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	5.01(8)	3.22(8)	2.71(8)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
19	Fondazione	4-2	0.00	5.01(8)	3.22(8)	2.71(8)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	5.34(8)	3.42(8)	2.88(8)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)
			94.29	5.68(8)	3.62(8)	3.04(8)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
20	Fondazione	3-4	0.00	5.65(16)	3.59(16)	3.02(16)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.90(16)	3.17(16)	2.68(16)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.45(16)	2.91(16)	2.48(16)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
21	Fondazione	3-4	0.00	4.45(16)	2.91(16)	2.48(16)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.22(16)	2.78(16)	2.38(16)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	3.99(16)	2.66(16)	2.28(16)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
22	Fondazione	3-4	0.00	3.99(15)	2.66(15)	2.28(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			41.00	3.76(15)	2.52(15)	2.17(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			82.00	3.99(15)	2.65(15)	2.27(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
23	Fondazione	3-4	0.00	3.99(15)	2.65(15)	2.27(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			41.00	4.22(15)	2.78(15)	2.38(15)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.45(15)	2.91(15)	2.48(15)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
24	Fondazione	3-4	0.00	4.45(7)	2.91(7)	2.48(7)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.89(7)	3.17(7)	2.68(7)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	5.65(7)	3.59(7)	3.01(7)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)

Tabella 59.II

Tensioni Terreno						
		SLV	SLD	SLO	SLE	
		A1	A1		Caratt.	Freq.
Piastra	Fili	σ_t [daN/cm ²]	σ_t [daN/cm ²]	σ_t [daN/cm ²]	σ_t [daN/cm ²]	σ_t [daN/cm ²]
1	2, 1, 3, 4	5.68(13) *	3.62(13) *	3.04(13) *	1.60(1)	0.97(1)

* valore massimo.

4.4 Verifiche Nodi.

4.4.1 Verifiche SLV - Verifica Nodo.

- Nodo : numerazione interna del nodo;
 Filo : filo fisso al quale appartiene il nodo considerato;
 D staffe : passo delle staffe;
 \emptyset : diametro delle staffe;
 S traz : coefficiente di sicurezza per integrità per fessurazione;
 S comp : coefficiente di sicurezza per compressione puntone diagonale;

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 60.I

4.5 Verifica Aste.

4.5.1 Travi di Elevazione.

4.5.1.1 Verifiche Travi di Elevazione in C.A. .

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative alle travi di elevazione della struttura.

4.5.1.1.1 Verifiche SLV - Flessione Composta

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
Asta : numerazione interna dell'asta;
Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta
Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 A_{sup} : valore dell'area di armatura presente all'estradosso;
 A_{inf} : valore dell'area di armatura presente all'intradosso;
 A_n : valore dell'area di armatura presente nella sezione;

Azioni Sollecitanti:

N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

ϵ_{Cls} : deformazione massima del calcestruzzo compresso
 ϵ_{acc} : deformazione massima dell'armatura tesa

Azioni Resistenti:

N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

C : campo di rottura
S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 61.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	ϵ_{c2} [%]	ϵ_{cu2} [%]	X [cm]	Cop [cm]	A_{sup} [cm ²]	A_{inf} [cm ²]	A_n [cm ²]	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			C	S	Esito		
												N_{Sd} [daN]	M_{SdXZ} [daNm]	M_{SdXY} [daNm]	ϵ_{cls} [%]	ϵ_{acc} [%]	N_{Rd} [daN]				M_{RdXZ} [daNm]	M_{RdXY} [daNm]
1	25	Piano 1	2-1	2	2.00	3.50	0	2.5	13.85	13.85	29.28	0	2751	-	3.50	34.82	-7	23882	-	3	8.68	V
					2.00	3.50	219	2.5	13.85	13.85	29.28	0	1628	-	3.50	34.82	-7	23882	-	3	14.67	V
					2.00	3.50	330	2.5	13.85	13.85	29.28	0	3073	-	3.50	34.82	-7	23882	-	3	7.77	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.00	3.50	0	2.5	23.09	21.55	46.21	0	-25150	-	3.50	28.71	1	-39076	-	3	1.55	V
					2.00	3.50	438	2.5	23.09	21.55	46.21	0	1716	-	3.50	30.10	-3	36549	-	3	21.30	V
					2.00	3.50	580	2.5	23.09	21.55	46.21	0	-35586	-	3.50	28.71	1	-39076	-	3	1.10	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.00	3.50	0	2.5	23.09	21.55	46.21	0	-35780	-	3.50	28.71	1	-39076	-	3	1.09	V
					2.00	3.50	63	2.5	23.09	21.55	46.21	0	1762	-	3.50	30.10	-3	36549	-	3	20.74	V
					2.00	3.50	580	2.5	23.09	21.55	46.21	0	-25344	-	3.50	28.71	1	-39076	-	3	1.54	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.00	3.50	0	2.5	13.85	13.85	29.28	0	3266	-	3.50	34.82	-7	23882	-	3	7.31	V
					2.00	3.50	188	2.5	13.85	13.85	29.28	0	-1753	-	3.50	34.82	-6	-23882	-	3	13.63	V
					2.00	3.50	330	2.5	13.85	13.85	29.28	0	2944	-	3.50	34.82	-7	23882	-	3	8.11	V

4.5.1.1.2 Verifiche SLV - Taglio

- Camp. : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop. : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;
 A_{Sag} : area del singolo sagomato;

Tagli Sollecitanti:

- V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo (calcolato per soddisfare $V_{Sd} = V_{(CV)} + V_{Ed}$;
 $V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / 1_p$);
 V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo (calcolato per soddisfare $V_{Sd} = V_{(CV)} + V_{Ed}$;
 $V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / 1_p$);
 $\gamma_{Rd} = 1.1$;
 Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Tagli Resistenti:

- V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

- ϕ : diametro della staffa;
 N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{staffe};
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;
 : NV_min = Minimi di normativa non rispettati;

Tabella 62.I

Camp.	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop. [cm]	Blocco	cot(θ)	A _{Sag} [cm ²]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		ϕ [mm]	N _{br}	D _{Staffe} [cm]	L _{TR} [cm]	S _{XY}	S _{XZ}	Esito
									V _{SdXY} [daN]	V _{SdXZ} [daN]	V _{Rdxy} [daN]	V _{RdXZ} [daN]							
1	25	Piano 1	2-1	2	2.5	Ini	2.5	0.00	0	8067	-	74027	8	4	11	50	-	9.18	V
						Med	2.5	0.00	0	6314	-	50894	8	4	16	150	-	8.06	V
						fin	2.5	0.00	0	7020	-	74027	8	4	11	50	-	10.55	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.5	Ini	2.5	0.00	0	31504	-	81430	8	4	10	81	-	2.58	V
						Med	2.5	0.00	0	30633	-	50894	8	4	16	338	-	1.66	V
						fin	2.5	0.00	0	43799	-	104464	8	4	7	81	-	2.39	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.5	Ini	2.5	0.00	0	44051	-	104464	8	4	7	81	-	2.37	V
						Med	2.5	0.00	0	43181	-	50894	8	4	16	338	-	1.18	V
						fin	2.5	0.00	0	31756	-	81430	8	4	10	81	-	2.56	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.5	Ini	2.5	0.00	0	7577	-	74027	8	4	11	50	-	9.77	V
						Med	2.5	0.00	0	6160	-	50894	8	4	16	150	-	8.26	V
						fin	2.5	0.00	0	8624	-	74027	8	4	11	50	-	8.58	V

4.5.1.1.3 Verifiche SLV - Taglio in condizioni cicliche

- Camp. : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop. : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;

Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;
 A_{Sag} : area del singolo sagomato;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo (calcolato per soddisfare $V_{Sd} = V_{(CV)} + V_{Ed}$;
 $V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / I_p$);
 V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo (calcolato per soddisfare $V_{Sd} = V_{(CV)} + V_{Ed}$;
 $V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / I_p$);
 $\gamma_{Rd} = 1.1$;
 Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

ϕ : diametro della staffa;
 N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe} ;
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;
 : NV_min = Minimi di normativa non rispettati;

Tabella 63.II

Camp.	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop. [cm]	Blocco	cot(θ)	A_{Sag} [cm ²]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		ϕ [mm]	Nbr	Dstaffe [cm]	Ltr [cm]	Sxy	Sxz	Esito
									V_{SdXY} [daN]	V_{SdXZ} [daN]	V_{RdXY} [daN]	V_{RdXZ} [daN]							
1	25	Piano 1	2-1	2	2.5	Ini	2.5	0.00	5028	5972	-	34425	8	4	11	50	-	5.76	V
						Med	2.5	0.00	1846	2375	-	26768	8	4	16	150	-	11.27	V
						fin	2.5	0.00	5028	5972	-	34425	8	4	11	50	-	5.76	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.5	Ini	2.5	0.00	4012	31504	-	32386	8	4	10	81	-	1.04	V
						Med	2.5	0.00	4012	30633	-	22080	8	4	16	338	-	4.26	V
						fin	2.5	0.00	4012	43799	-	43918	8	4	7	81	-	1.01	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.5	Ini	2.5	0.00	4012	44051	-	43918	8	4	7	81	-	1.01	V
						Med	2.5	0.00	4012	43181	-	22080	8	4	16	338	-	4.26	V
						fin	2.5	0.00	4012	31756	-	32386	8	4	10	81	-	1.04	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.5	Ini	2.5	0.00	5028	6529	-	34425	8	4	11	50	-	5.27	V
						Med	2.5	0.00	1846	2734	-	26768	8	4	16	150	-	9.79	V
						fin	2.5	0.00	5028	6529	-	34425	8	4	11	50	-	5.27	V

4.5.1.1.4 Verifiche SLD - Flessione Composta.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta

Azioni Sollecitanti:

N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

Azioni Resistenti:

N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;

: NV = NON VERIFICATA;

Vedi tabella 64.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	X [cm]	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			S	Esito
						N _{sd} [daN]	M _{sdxz} [daNm]	M _{sdyz} [daNm]	N _{rd} [daN]	M _{rdxz} [daNm]	M _{rdy} [daNm]		
1	25	1	2-1	2	0	0	2011	-	0	27807	-	13.83	V
					219	0	919	-	0	27807	-	30.26	V
					330	0	2263	-	0	27807	-	12.29	V
2	30	1	1-3	2	0	0	-8456	-	7	-45332	-	5.36	V
					438	0	942	-	-9	42420	-	45.05	V
					580	0	-18892	-	7	-45332	-	2.40	V
3	37	1	4-2	2	0	0	-18802	-	7	-45332	-	2.41	V
					63	0	988	-	-9	42420	-	42.93	V
					580	0	-8366	-	7	-45332	-	5.42	V
4	44	1	3-4	2	0	0	2321	-	0	27807	-	11.98	V
					188	0	-934	-	0	-27807	-	29.77	V
					330	0	2069	-	0	27807	-	13.44	V

4.5.1.1.5 Verifiche SLD - Taglio

- Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ;
 A_{Sag} : area del singolo sagomato;

Tagli Sollecitanti:

- V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;
 V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;

Tagli Resistenti:

- V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

- φ : diametro della staffa;
 N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe};
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;
 : NV_min = Minimi di normativa non rispettati;

Tabella 65.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop [cm]	Blocco	cot(θ)	A _{Sag} [cm ²]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		φ [mm]	N _{br}	D _{Staffe} [cm]	L _{TR} [cm]	S _{XY}	S _{XZ}	Esito			
									V _{SdXY} [daN]	V _{SdXZ} [daN]	V _{Rdxy} [daN]	V _{RdXZ} [daN]										
1	25	Piano 1	2-1	2	2.5	Ini	2.50	0.00	5388	3813	-	85131	8	4	11	50	-	22.33	V			
									Med	2.50	0.00	5388	4350	-	58528	8	4	16	150	-	13.45	V
									fin	2.50	0.00	5388	2702	-	85131	8	4	11	50	-	31.51	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.5	Ini	2.50	0.00	3080	11020	-	93645	8	4	10	81	-	8.50	V			
									Med	2.50	0.00	3080	10149	-	58528	8	4	16	338	-	5.77	V
									fin	2.50	0.00	3080	23315	-	133778	8	4	7	81	-	5.74	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.5	Ini	2.50	0.00	3080	23567	-	133778	8	4	7	81	-	5.68	V			
									Med	2.50	0.00	3080	22696	-	58528	8	4	16	338	-	2.58	V
									fin	2.50	0.00	3080	11272	-	93645	8	4	10	81	-	8.31	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.5	Ini	2.50	0.00	5388	3259	-	85131	8	4	11	50	-	26.12	V			
									Med	2.50	0.00	5388	3797	-	58528	8	4	16	150	-	15.42	V
									fin	2.50	0.00	5388	3980	-	85131	8	4	11	50	-	21.39	V

4.5.1.1.6 Verifiche SLD - Torsione

Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;
 Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Aree ferro:

A_{Staffe} : valore dell'area delle staffe della sezione;
 A_{Long} : valore dell'area dell'armatura longitudinale disposta per torsione;

Momenti Torcenti:

M_{tS} : valore del Momento Torcente sollecitante di calcolo;
 M_{tR} : valore del Momento Torcente resistente di calcolo;
 S : Coefficiente di sicurezza;

Tabella 66.I

4.5.1.1.7 Verifiche SLD - Taglio-Torsione

Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;

Blocco:

Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Tag_Tor : $T_{Ed} / T_{Rcd} + V_{Ed} / V_{Rcd}$

T_{Ed} : Momento torcente sollecitante
 T_{Rcd} : Momento torcente resistente del calcestruzzo
 V_{Ed} : taglio sollecitante
 V_{Rcd} : Taglio resistente del calcestruzzo

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Vedi tabella 67.I

Campata	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop [cm]	cot(θ)	Blocco	Tag_Tor	S	Esito
1	25	Piano 1	2-1	2	2.5	2.5	Ini	0.00	100000.00	V
						2.5	Med	0.00	100000.00	V
						2.5	fin	0.00	100000.00	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.5	2.5	Ini	0.00	100000.00	V
						2.5	Med	0.00	100000.00	V
						2.5	fin	0.00	100000.00	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.5	2.5	Ini	0.00	100000.00	V
						2.5	Med	0.00	100000.00	V
						2.5	fin	0.00	100000.00	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.5	2.5	Ini	0.00	100000.00	V
						2.5	Med	0.00	100000.00	V
						2.5	fin	0.00	100000.00	V

Relazione di calcolo - pozzi

							330	0	690	-	2.70	-118.41	192.00	3600.00	30.40	V
						Q.Perm	0	0	655	-	2.57	-112.41	144.00	3600.00	32.03	V
							219	0	55	-	0.21	-9.37	144.00	3600.00	384.28	V
							330	0	655	-	2.57	-112.41	144.00	3600.00	32.03	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.5	Caratt.	0	0	-1741	-	5.30	-181.58	192.00	3600.00	19.83	V
							438	0	409	-	1.25	-45.52	192.00	3600.00	79.09	V
							580	0	-1741	-	5.30	-181.58	192.00	3600.00	19.83	V
						Q.Perm	0	0	-1447	-	4.41	-150.94	144.00	3600.00	23.85	V
							438	0	404	-	1.24	-44.96	144.00	3600.00	80.08	V
							580	0	-1447	-	4.41	-150.94	144.00	3600.00	23.85	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.5	Caratt.	0	0	-1741	-	5.30	-181.58	192.00	3600.00	19.83	V
							63	0	409	-	1.25	-45.52	192.00	3600.00	79.09	V
							580	0	-1741	-	5.30	-181.58	192.00	3600.00	19.83	V
						Q.Perm	0	0	-1447	-	4.41	-150.94	144.00	3600.00	23.85	V
							63	0	404	-	1.24	-44.96	144.00	3600.00	80.08	V
							580	0	-1447	-	4.41	-150.94	144.00	3600.00	23.85	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.5	Caratt.	0	0	690	-	2.70	-118.41	192.00	3600.00	30.40	V
							188	0	-304	-	1.19	-52.10	192.00	3600.00	69.10	V
							330	0	690	-	2.70	-118.41	192.00	3600.00	30.40	V
						Q.Perm	0	0	655	-	2.57	-112.41	144.00	3600.00	32.03	V
							188	0	-283	-	1.11	-48.51	144.00	3600.00	74.21	V
							330	0	655	-	2.57	-112.41	144.00	3600.00	32.03	V

4.5.1.1.11 Verifiche SLE - Fessurazione.

- Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 Comb : tipo di combinazione a cui la verifica è riferita;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta;

- Sollecitazione : M_{XZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 Fessura di calcolo: W_k : valore dell'apertura della fessura calcolata;
 Fessura max : $W_{k,max}$: valore della massima apertura ammissibile delle fessure;

- Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 71.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop [cm]	Comb	X [cm]	Soll. M_{XZ} [daNm]	Fess. di calc. W_k [mm]	Fessura max $W_{k,max}$ [mm]	S	Esito
1	25	Piano 1	2-1	2	2.5	Freq	0	655	0.00	0.40	-	V
							219	55	0.00	0.40	-	V
							330	655	0.00	0.40	-	V
						Q.Perm	0	655	0.00	0.30	-	V
							219	55	0.00	0.30	-	V
							330	655	0.00	0.30	-	V
2	30	Piano 1	1-3	2	2.5	Freq	0	-1447	0.00	0.40	-	V
							438	404	0.00	0.40	-	V
							580	-1447	0.00	0.40	-	V
						Q.Perm	0	-1447	0.00	0.30	-	V
							438	404	0.00	0.30	-	V
							580	-1447	0.00	0.30	-	V
3	37	Piano 1	4-2	2	2.5	Freq	0	-1447	0.00	0.40	-	V
							63	404	0.00	0.40	-	V
							580	-1447	0.00	0.40	-	V
						Q.Perm	0	-1447	0.00	0.30	-	V
							63	404	0.00	0.30	-	V
							580	-1447	0.00	0.30	-	V
4	44	Piano 1	3-4	2	2.5	Freq	0	655	0.00	0.40	-	V
							188	-283	0.00	0.40	-	V
							330	655	0.00	0.40	-	V
						Q.Perm	0	655	0.00	0.30	-	V
							188	-283	0.00	0.30	-	V
							330	655	0.00	0.30	-	V

4.5.2 Verifiche Travi di Fondazione in C.A. .

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative alle travi di fondazione della struttura.

4.5.2.1 Verifiche SLV - Flessione Composta

- Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 A_{sup} : valore dell'area di armatura presente all'estradosso;
 A_{inf} : valore dell'area di armatura presente all'intradosso;
 A_{fl} : valore dell'area di armatura presente nella sezione;

Azioni Sollecitanti:

- N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

- ϵ_{ClS} : deformazione massima del calcestruzzo compresso
 ϵ_{acc} : deformazione massima dell'armatura tesa

Azioni Resistenti:

- N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

- C : campo di rottura
 S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 72.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	ϵ_{c2} [%]	ϵ_{cu2} [%]	X [cm]	Cop [cm]	A_{sup} [cm ²]	A_{inf} [cm ²]	A_n [cm ²]	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			C	S	Esito		
												N_{sd} [daN]	M_{sdXZ} [daNm]	M_{sdXY} [daNm]	ϵ_{cls} [%]	ϵ_{acc} [%]	N_{rd} [daN]				M_{rdXZ} [daNm]	M_{rdXY} [daNm]
5	1	Fondazione	2-1	1	2.00	3.50	0	2.5	7.70	7.70	18.54	0	11375	-	0.47	1.86	0	21379	-	2	1.88	V
					2.00	3.50	248	2.5	7.70	7.70	18.54	0	11794	-	0.47	1.86	0	21379	-	2	1.81	V
					2.00	3.50	370	2.5	7.70	7.70	18.54	0	11379	-	0.47	1.86	0	21379	-	2	1.88	V
6	6	Fondazione	1-3	1	2.00	3.50	0	2.5	10.78	13.85	27.77	0	35393	-	0.66	1.86	-1	37838	-	2	1.07	V
					2.00	3.50	145	2.5	10.78	13.85	27.77	0	-28142	-	0.54	1.86	0	-29812	-	2	1.06	V
					2.00	3.50	620	2.5	10.78	13.85	27.77	0	34480	-	0.66	1.86	-1	37838	-	2	1.10	V
7	13	Fondazione	4-2	1	2.00	3.50	0	2.5	10.78	13.85	27.77	0	34530	-	0.66	1.86	-1	37838	-	2	1.10	V
					2.00	3.50	435	2.5	10.78	13.85	27.77	0	-28123	-	0.54	1.86	0	-29812	-	2	1.06	V
					2.00	3.50	620	2.5	10.78	13.85	27.77	0	35444	-	0.66	1.86	-1	37838	-	2	1.07	V
8	20	Fondazione	3-4	1	2.00	3.50	0	2.5	7.70	7.70	18.54	0	11292	-	0.47	1.86	0	21379	-	2	1.89	V
					2.00	3.50	83	2.5	7.70	7.70	18.54	0	11743	-	0.47	1.86	0	21379	-	2	1.82	V
					2.00	3.50	370	2.5	7.70	7.70	18.54	0	11289	-	0.47	1.86	0	21379	-	2	1.89	V

4.5.2.2 Verifiche SLV - Taglio

- Camp. : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;

Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop. : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;
 A_{Sag} : area del singolo sagomato;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo (calcolato per soddisfare $V_{Sd} = V_{(CV)} + V_{Ed}$;
 $V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / 1_p$);
 V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo (calcolato per soddisfare $V_{Sd} = V_{(CV)} + V_{Ed}$;
 $V_{Ed} = \gamma_{Rd} (M_{C,Rd}^{Sup} + M_{C,Rd}^{Inf}) / 1_p$);
 $\gamma_{Rd} = 1.1$;
 Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

ϕ : diametro della staffa;
 N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{staffe};
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;
 : NV_min = Minimi di normativa non rispettati;

Tabella 73.I

Camp.	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop. [cm]	Blocco	cot(θ)	A _{Sag} [cm ²]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		ϕ [mm]	N _{br}	D _{Staffe} [cm]	L _{tr} [cm]	S _{XY}	S _{XZ}	Esito
									V _{SdXY} [daN]	V _{SdXZ} [daN]	V _{RdXY} [daN]	V _{RdXZ} [daN]							
5	1	Fondazione	2-1	1	2.5	Ini	2.5	0.00	0	37901	-	42043	8	2	16	330	-	1.11	V
6	6	Fondazione	1-3	1	2.5	Ini	2.5	0.00	0	71058	-	74743	8	2	9	80	-	1.05	V
						Med	2.5	0.00	0	45888	-	48049	8	2	14	420	-	1.05	V
						fin	2.5	0.00	0	70656	-	74743	8	2	9	80	-	1.06	V
7	13	Fondazione	4-2	1	2.5	Ini	2.5	0.00	0	70633	-	74743	8	2	9	80	-	1.06	V
						Med	2.5	0.00	0	45552	-	48049	8	2	14	420	-	1.05	V
						fin	2.5	0.00	0	71036	-	74743	8	2	9	80	-	1.05	V
8	20	Fondazione	3-4	1	2.5	Ini	2.5	0.00	0	37778	-	42043	8	2	16	330	-	1.11	V

4.5.2.2.1 Verifiche SLD - Flessione Composta.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta

Azioni Sollecitanti:

N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

Azioni Resistenti:

N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;

M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
: NV = NON VERIFICATA;

Vedi tabella 74.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	X [cm]	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			S	Esito
						N _{sd} [daN]	M _{sdxz} [daNm]	M _{sdxxy} [daNm]	N _{rd} [daN]	M _{rdxz} [daNm]	M _{rdxy} [daNm]		
5	1	F	2-1	1	0	0	4299	-	0	24800	-	5.77	V
					248	0	3890	-	0	24800	-	6.38	V
					370	0	4302	-	0	24800	-	5.76	V
6	6	F	1-3	1	0	0	19699	-	1	43933	-	2.23	V
					145	0	-13928	-	-1	-34531	-	2.48	V
					620	0	18786	-	1	43933	-	2.34	V
7	13	F	4-2	1	0	0	18836	-	1	43933	-	2.33	V
					435	0	-13908	-	-1	-34531	-	2.48	V
					620	0	19750	-	1	43933	-	2.22	V
8	20	F	3-4	1	0	0	4216	-	0	24800	-	5.88	V
					83	0	3838	-	0	24800	-	6.46	V
					370	0	4212	-	0	24800	-	5.89	V

4.5.2.3 Verifiche SLD - Taglio

Tabella 75.I

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;

Asta : numerazione interna dell'asta;

Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;

Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;

Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;

Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;

Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

cot(θ) : cotangente dell'angolo θ;

A_{Sag} : area del singolo sagomato;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;

V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

φ : diametro della staffa;

N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;

D_{Staffe} : interasse tra le staffe;

L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe};

S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}

S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
: NV = NON VERIFICATA;

: NV_min = Minimi di normativa non rispettati;

Tabella 75.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop [cm]	Blocco	cot(θ)	A _{Sag} [cm ²]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		φ [mm]	N _{br}	D _{Staffe} [cm]	L _{tr} [cm]	S _{XY}	S _{XZ}	Esito
									V _{SdXY} [daN]	V _{SdXZ} [daN]	V _{RdXY} [daN]	V _{RdXZ} [daN]							
5	1	Fondazione	2-1	1	2.5	Ini	2.50	0.00	3128	13734	-	48349	8	2	16	330	-	3.52	V
						Med	2.50	0.00	1660	22713	-	55256	8	2	14	420	-	2.43	V
6	6	Fondazione	1-3	1	2.5	Ini	2.50	0.00	2557	34577	-	85954	8	2	9	80	-	2.49	V
						Med	2.50	0.00	1660	22713	-	55256	8	2	14	420	-	2.43	V
7	13	Fondazione	4-2	1	2.5	Ini	2.50	0.00	2539	34152	-	85954	8	2	9	80	-	2.52	V
						Med	2.50	0.00	1644	22378	-	55256	8	2	14	420	-	2.47	V
8	20	Fondazione	3-4	1	2.5	Ini	2.50	0.00	3277	13611	-	48349	8	2	16	330	-	3.55	V
						Med	2.50	0.00	1644	22378	-	55256	8	2	14	420	-	2.47	V

4.5.2.4 Verifiche SLE - Stato Tensionale.

- Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 Comb : tipo di combinazione a cui la verifica è riferita;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta;

Azioni Sollecitanti:

- N_{sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{sdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{sdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

Tensioni:

- σ_c : tensioni d'esercizio del calcestruzzo;
 σ_s : tensioni d'esercizio dell'acciaio;

Tensioni Limite:

- $\sigma_{c,lim}$: Tensioni limite del calcestruzzo;
 $\sigma_{s,lim}$: Tensioni limite dell'acciaio;

S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 76.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop [cm]	Comb	X [cm]	Azioni Sollecitanti			Tensioni		Tensioni Limite		S	Esito
								N_{sd} [daN]	M_{sdXZ} [daNm]	M_{sdXY} [daNm]	σ_c [daN/cm ²]	σ_s [daN/cm ²]	$\sigma_{c,lim}$ [daN/cm ²]	$\sigma_{s,lim}$ [daN/cm ²]		
5	1	Fondazione	2-1	1	2.5	Caratt.	0	0	849	-	2.88	-155.83	192.00	3600.00	23.10	V
							248	0	910	-	3.08	-167.03	192.00	3600.00	21.55	V
							370	0	849	-	2.88	-155.83	192.00	3600.00	23.10	V
							0	0	376	-	1.27	-68.95	144.00	3600.00	52.21	V
							Q.Perm	248	0	611	-	2.07	-112.12	144.00	3600.00	32.11
							370	0	376	-	1.27	-68.95	144.00	3600.00	52.21	V
6	6	Fondazione	1-3	1	2.5	Caratt.	0	0	7484	-	19.57	-774.57	192.00	3600.00	4.65	V
							145	0	-4092	-	11.11	-537.66	192.00	3600.00	6.70	V
							620	0	7484	-	19.57	-774.57	192.00	3600.00	4.65	V
							0	0	6979	-	18.25	-722.24	144.00	3600.00	4.98	V
							Q.Perm	145	0	-4092	-	11.11	-537.66	144.00	3600.00	6.70
							620	0	6979	-	18.25	-722.24	144.00	3600.00	4.98	V
7	13	Fondazione	4-2	1	2.5	Caratt.	0	0	7484	-	19.57	-774.57	192.00	3600.00	4.65	V
							435	0	-4092	-	11.11	-537.66	192.00	3600.00	6.70	V
							620	0	7484	-	19.57	-774.57	192.00	3600.00	4.65	V
							0	0	6979	-	18.25	-722.24	144.00	3600.00	4.98	V
							Q.Perm	435	0	-4092	-	11.11	-537.66	144.00	3600.00	6.70
							620	0	6979	-	18.25	-722.24	144.00	3600.00	4.98	V
8	20	Fondazione	3-4	1	2.5	Caratt.	0	0	849	-	2.88	-155.83	192.00	3600.00	23.10	V
							83	0	910	-	3.08	-167.03	192.00	3600.00	21.55	V
							370	0	849	-	2.88	-155.83	192.00	3600.00	23.10	V
							0	0	376	-	1.27	-68.95	144.00	3600.00	52.21	V
							Q.Perm	83	0	611	-	2.07	-112.12	144.00	3600.00	32.11
							370	0	376	-	1.27	-68.95	144.00	3600.00	52.21	V

4.5.2.5 Verifiche SLE - Fessurazione.

- Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 Comb : tipo di combinazione a cui la verifica è riferita;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta;

Sollecitazione : M_{XZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;

Fessura di calcolo: W_k : valore dell'apertura della fessura calcolata;

Fessura max : $W_{k,max}$: valore della massima apertura ammissibile delle fessure;

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;

: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 77.I

							370	Soll.	Fess. di calc.	Fessura max			
Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Cop [cm]	Comb	X [cm]	M_{xz} [daNm]	W_k [mm]	$W_{k,max}$ [mm]	S	Esito	
5	1	Fondazione	2-1	1	2.5	Freq	0	376	0.00	0.40	-	V	
							248	611	0.00	0.40	-	V	
							370	376	0.00	0.40	-	V	
							Q.Perm	0	376	0.00	0.30	-	V
							248	611	0.00	0.30	-	V	
							370	376	0.00	0.30	-	V	
6	6	Fondazione	1-3	1	2.5	Freq	0	6979	0.00	0.40	-	V	
							145	-4092	0.00	0.40	-	V	
							620	6979	0.00	0.40	-	V	
							Q.Perm	0	6979	0.00	0.30	-	V
							145	-4092	0.00	0.30	-	V	
							620	6979	0.00	0.30	-	V	
7	13	Fondazione	4-2	1	2.5	Freq	0	6979	0.00	0.40	-	V	
							435	-4092	0.00	0.40	-	V	
							620	6979	0.00	0.40	-	V	
							Q.Perm	0	6979	0.00	0.30	-	V
							435	-4092	0.00	0.30	-	V	
							620	6979	0.00	0.30	-	V	
8	20	Fondazione	3-4	1	2.5	Freq	0	376	0.00	0.40	-	V	
							83	611	0.00	0.40	-	V	
							370	376	0.00	0.40	-	V	
							Q.Perm	0	376	0.00	0.30	-	V
							83	611	0.00	0.30	-	V	
							370	376	0.00	0.30	-	V	

4.6 Verifica Stati Limite di Danno.

4.6.1 Involuppi dei Cinematismi nodali.

I dati seguenti riportano i valori dei Cinematismi nodali che definiscono la struttura ed in modo particolare:

Nodo : numerazione interna del nodo.

X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.

Cinematismi nodali : valore dello Sforzo Normale nel punto considerato:

V_x : traslazione X rispetto al sistema di riferimento globale.

V_y : traslazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.

V_z : Traslazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.

R_x : rotazione X rispetto al sistema di riferimento globale.

R_y : rotazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.

R_z : rotazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.

Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.

Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.

CMax : combinazione massima di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

CMin : combinazione minima di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 78.I

STATO LIMITE DI DANNO												
Nodo	V_x [cm]		V_y [cm]		V_z [cm]		R_x [rad]		R_y [rad]		R_z [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min

1	0.135	-0.136	0.129	-0.127	0.337	-0.724	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-7.8E-5
2	0.136	-0.135	0.129	-0.127	0.337	-0.724	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	7.8E-5	-5.8E-5
3	0.135	-0.136	0.124	-0.126	0.331	-0.719	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	7.5E-5	-5.5E-5
4	0.136	-0.135	0.124	-0.126	0.331	-0.718	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.5E-5	-7.6E-5
5	1.148	-1.148	0.790	-0.789	0.350	-0.750	1.1E-3	-1.1E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.2E-5
6	1.148	-1.148	0.790	-0.789	0.350	-0.749	1.1E-3	-1.1E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.2E-5	-6.1E-5
7	1.148	-1.148	0.789	-0.790	0.345	-0.744	1.2E-3	-1.3E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.2E-5	-6.1E-5
8	1.148	-1.148	0.789	-0.790	0.344	-0.744	1.2E-3	-1.3E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.2E-5
9	2.209	-2.210	1.251	-1.249	0.351	-0.755	9.8E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.7E-5	-5.8E-5
10	2.210	-2.209	1.251	-1.249	0.350	-0.754	9.8E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.8E-5	-6.7E-5
11	2.209	-2.210	1.249	-1.251	0.345	-0.749	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.8E-5	-6.7E-5
12	2.210	-2.209	1.249	-1.251	0.344	-0.748	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.7E-5	-5.8E-5
13	0.135	-0.135	0.128	-0.125	0.214	-0.602	1.3E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	6.4E-5	-5.7E-5
14	0.135	-0.135	0.125	-0.122	0.161	-0.551	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-5.7E-5
15	0.135	-0.135	0.125	-0.122	0.162	-0.551	1.2E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.7E-5	-5.8E-5
16	0.135	-0.135	0.128	-0.125	0.214	-0.602	1.3E-3	-1.5E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.7E-5	-6.4E-5
17	0.129	-0.129	0.128	-0.126	0.292	-0.644	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	7.8E-5	-7.2E-5
18	0.122	-0.123	0.127	-0.126	0.255	-0.573	8.6E-4	-1.2E-3	1.8E-3	-1.9E-3	6.1E-5	-6.1E-5
19	0.117	-0.117	0.126	-0.126	0.226	-0.523	7.9E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.7E-5	-5.6E-5
20	0.117	-0.117	0.125	-0.126	0.230	-0.527	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.6E-5	-5.7E-5
21	0.122	-0.123	0.125	-0.126	0.257	-0.575	1.1E-3	-7.7E-4	1.8E-3	-1.9E-3	6.1E-5	-6.1E-5
22	0.129	-0.129	0.124	-0.126	0.291	-0.644	1.3E-3	-8.8E-4	2.0E-3	-2.0E-3	7.2E-5	-7.9E-5
23	0.135	-0.135	0.121	-0.124	0.194	-0.583	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	6.3E-5	-5.5E-5
24	0.135	-0.135	0.118	-0.121	0.142	-0.531	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-5.7E-5
25	0.135	-0.135	0.118	-0.121	0.142	-0.531	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.7E-5	-5.8E-5
26	0.135	-0.135	0.121	-0.124	0.194	-0.583	1.3E-3	-1.0E-3	2.1E-3	-2.1E-3	5.6E-5	-6.3E-5
27	0.129	-0.129	0.124	-0.126	0.291	-0.644	1.3E-3	-8.8E-4	2.0E-3	-2.0E-3	7.9E-5	-7.2E-5
28	0.123	-0.122	0.125	-0.126	0.257	-0.575	1.1E-3	-7.7E-4	1.9E-3	-1.8E-3	6.1E-5	-6.1E-5
29	0.117	-0.117	0.125	-0.126	0.231	-0.528	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.7E-5	-5.6E-5
30	0.117	-0.117	0.126	-0.126	0.226	-0.523	7.9E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	5.6E-5	-5.7E-5
31	0.123	-0.122	0.127	-0.126	0.255	-0.573	8.6E-4	-1.2E-3	1.9E-3	-1.8E-3	6.1E-5	-6.1E-5
32	0.129	-0.129	0.128	-0.126	0.292	-0.644	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	7.2E-5	-7.8E-5
33	1.148	-1.148	0.788	-0.785	0.215	-0.613	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	7.7E-5	-4.6E-5
34	1.148	-1.148	0.785	-0.781	0.160	-0.559	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.4E-5
35	1.148	-1.148	0.785	-0.781	0.161	-0.559	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	5.4E-5	-6.8E-5
36	1.148	-1.148	0.788	-0.785	0.215	-0.613	1.2E-3	-1.2E-3	2.2E-3	-2.2E-3	4.6E-5	-7.7E-5
37	0.942	-0.942	0.677	-0.677	0.349	-0.746	1.3E-3	-1.3E-3	8.9E-8	-8.9E-8	9.6E-5	-7.5E-5
38	0.737	-0.737	0.547	-0.550	0.347	-0.742	1.5E-3	-1.4E-3	1.3E-7	-1.3E-7	1.1E-4	-9.3E-5
39	0.534	-0.534	0.404	-0.413	0.344	-0.737	1.5E-3	-1.5E-3	1.9E-7	-1.9E-7	1.2E-4	-9.4E-5
40	0.332	-0.332	0.258	-0.269	0.341	-0.732	1.5E-3	-1.5E-3	2.0E-7	-2.0E-7	1.2E-4	-8.6E-5
41	0.942	-0.942	0.677	-0.677	0.349	-0.746	1.3E-3	-1.3E-3	1.5E-7	-1.5E-7	7.5E-5	-9.6E-5
42	0.737	-0.737	0.547	-0.550	0.347	-0.742	1.5E-3	-1.4E-3	2.4E-7	-2.4E-7	9.2E-5	-1.1E-4
43	0.534	-0.534	0.404	-0.413	0.345	-0.738	1.5E-3	-1.5E-3	1.7E-7	-1.7E-7	9.4E-5	-1.2E-4
44	0.332	-0.332	0.258	-0.269	0.342	-0.732	1.5E-3	-1.5E-3	1.2E-8	-1.2E-8	8.5E-5	-1.2E-4
45	1.148	-1.148	0.785	-0.788	0.195	-0.593	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	7.7E-5	-4.6E-5
46	1.148	-1.148	0.781	-0.785	0.141	-0.539	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.4E-5
47	1.148	-1.148	0.781	-0.785	0.141	-0.539	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	5.4E-5	-6.8E-5
48	1.148	-1.148	0.785	-0.788	0.195	-0.593	1.4E-3	-1.4E-3	2.2E-3	-2.2E-3	4.6E-5	-7.7E-5
49	0.942	-0.942	0.654	-0.655	0.343	-0.740	1.5E-3	-1.6E-3	3.0E-7	-3.0E-7	9.5E-5	-7.4E-5
50	0.737	-0.737	0.509	-0.506	0.341	-0.736	1.5E-3	-1.6E-3	2.6E-7	-2.6E-7	1.0E-4	-8.6E-5
51	0.534	-0.534	0.370	-0.361	0.339	-0.732	1.4E-3	-1.5E-3	1.2E-7	-1.2E-7	1.2E-4	-9.8E-5
52	0.332	-0.332	0.242	-0.231	0.336	-0.726	1.3E-3	-1.3E-3	2.0E-7	-2.0E-7	1.2E-4	-8.8E-5
53	0.942	-0.942	0.654	-0.655	0.343	-0.740	1.5E-3	-1.6E-3	1.4E-7	-1.4E-7	7.4E-5	-9.5E-5
54	0.737	-0.737	0.509	-0.506	0.341	-0.736	1.5E-3	-1.6E-3	2.5E-7	-2.5E-7	8.6E-5	-1.0E-4
55	0.534	-0.534	0.369	-0.361	0.338	-0.731	1.4E-3	-1.5E-3	2.4E-7	-2.4E-7	9.8E-5	-1.2E-4
56	0.332	-0.332	0.241	-0.231	0.335	-0.726	1.3E-3	-1.3E-3	2.7E-7	-2.7E-7	8.8E-5	-1.2E-4
57	2.209	-2.209	1.247	-1.246	0.214	-0.617	9.6E-4	-9.6E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.4E-5
58	2.209	-2.209	1.244	-1.243	0.160	-0.563	9.5E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
59	2.209	-2.209	1.244	-1.243	0.160	-0.563	9.5E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
60	2.209	-2.209	1.247	-1.246	0.214	-0.618	9.6E-4	-9.6E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.4E-5	-6.1E-5
61	1.993	-1.993	1.155	-1.154	0.350	-0.754	9.7E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	8.6E-5	-1.0E-4
62	1.778	-1.778	1.061	-1.060	0.350	-0.754	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.1E-4	-1.3E-4
63	1.567	-1.567	0.972	-0.970	0.350	-0.753	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-1.5E-4
64	1.357	-1.357	0.882	-0.881	0.350	-0.752	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.0E-4	-1.3E-4
65	1.994	-1.994	1.155	-1.154	0.351	-0.755	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.1E-4	-9.8E-5
66	1.779	-1.779	1.061	-1.060	0.351	-0.754	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.5E-4	-1.3E-4
67	1.569	-1.568	0.972	-0.970	0.351	-0.754	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.7E-4	-1.4E-4
68	1.358	-1.358	0.882	-0.881	0.351	-0.752	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.3E-4	-1.1E-4
69	2.203	-2.203	1.251	-1.249	0.322	-0.727	9.9E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.7E-5
70	2.198	-2.197	1.250	-1.250	0.294	-0.699	9.9E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	6.7E-5	-5.9E-5
71	2.192	-2.191	1.250	-1.250	0.266	-0.672	9.9E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	6.4E-5	-6.1E-5
72	2.192	-2.191	1.250	-1.250	0.259	-0.666	9.8E-4	-9.9E-4	2.1E-3	-2.1E-3	6.1E-5	-6.4E-5
73	2.198	-2.197	1.250	-1.250	0.288	-0.693	9.8E-4	-9.9E-4	2.1E-3	-2.1E-3	5.9E-5	-6.7E-5

74	2.203	-2.203	1.249	-1.251	0.316	-0.721	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.7E-5	-6.8E-5
75	1.144	-1.140	0.789	-0.789	0.322	-0.725	9.8E-4	-9.4E-4	2.3E-3	-2.3E-3	9.8E-5	-2.4E-5
76	1.142	-1.130	0.789	-0.789	0.294	-0.699	9.9E-4	-9.7E-4	2.3E-3	-2.3E-3	9.9E-5	-2.4E-5
77	1.139	-1.122	0.789	-0.789	0.266	-0.672	9.8E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.4E-3	7.6E-5	-4.6E-5
78	1.139	-1.122	0.789	-0.789	0.260	-0.666	9.8E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.4E-3	4.6E-5	-7.6E-5
79	1.142	-1.130	0.789	-0.789	0.288	-0.693	9.7E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.3E-3	2.4E-5	-9.9E-5
80	1.144	-1.140	0.789	-0.789	0.316	-0.719	9.1E-4	-9.5E-4	2.3E-3	-2.3E-3	2.4E-5	-9.8E-5
81	1.994	-1.994	1.153	-1.154	0.345	-0.749	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	9.0E-5	-1.1E-4
82	1.779	-1.779	1.059	-1.060	0.345	-0.748	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-1.4E-4
83	1.569	-1.568	0.970	-0.971	0.345	-0.747	9.7E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.3E-4	-1.6E-4
84	1.358	-1.358	0.882	-0.884	0.345	-0.746	9.4E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-1.5E-4
85	2.203	-2.203	1.249	-1.251	0.316	-0.721	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.8E-5	-5.7E-5
86	2.197	-2.198	1.250	-1.250	0.287	-0.693	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.3E-3	6.7E-5	-5.9E-5
87	2.191	-2.192	1.250	-1.250	0.259	-0.665	9.8E-4	-9.9E-4	2.3E-3	-2.3E-3	6.4E-5	-6.1E-5
88	2.191	-2.192	1.250	-1.250	0.265	-0.671	9.9E-4	-9.8E-4	2.3E-3	-2.3E-3	6.1E-5	-6.4E-5
89	2.197	-2.198	1.250	-1.250	0.294	-0.699	9.9E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.3E-3	5.9E-5	-6.7E-5
90	2.203	-2.203	1.251	-1.249	0.322	-0.727	9.9E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	5.7E-5	-6.8E-5
91	1.140	-1.144	0.789	-0.789	0.315	-0.718	9.1E-4	-9.5E-4	2.2E-3	-2.2E-3	9.8E-5	-2.4E-5
92	1.130	-1.142	0.789	-0.789	0.287	-0.693	9.7E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.1E-3	9.9E-5	-2.4E-5
93	1.122	-1.139	0.789	-0.789	0.259	-0.665	9.8E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	7.6E-5	-4.6E-5
94	1.122	-1.139	0.789	-0.789	0.265	-0.671	9.8E-4	-9.8E-4	2.1E-3	-2.1E-3	4.6E-5	-7.6E-5
95	1.130	-1.142	0.789	-0.789	0.293	-0.699	9.9E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.1E-3	2.4E-5	-9.9E-5
96	1.140	-1.144	0.789	-0.789	0.321	-0.725	9.8E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	2.4E-5	-9.8E-5
97	1.993	-1.993	1.153	-1.154	0.344	-0.748	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	9.4E-5	-7.8E-5
98	1.778	-1.778	1.059	-1.060	0.344	-0.748	9.8E-4	-9.7E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-9.8E-5
99	1.567	-1.567	0.970	-0.971	0.344	-0.747	9.8E-4	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.4E-4	-1.1E-4
100	1.357	-1.357	0.882	-0.884	0.344	-0.746	9.4E-4	-9.4E-4	2.2E-3	-2.2E-3	1.4E-4	-1.2E-4
101	2.209	-2.209	1.246	-1.247	0.194	-0.598	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.1E-5	-6.4E-5
102	2.209	-2.209	1.243	-1.244	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
103	2.209	-2.209	1.243	-1.244	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
104	2.209	-2.209	1.246	-1.247	0.194	-0.597	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.4E-5	-6.1E-5
105	0.332	-0.332	0.257	-0.265	0.214	-0.605	1.5E-3	-1.5E-3	6.0E-8	-6.0E-8	8.3E-5	-9.6E-5
106	0.533	-0.534	0.401	-0.408	0.214	-0.607	1.5E-3	-1.5E-3	2.0E-7	-2.0E-7	9.6E-5	-1.1E-4
107	0.737	-0.737	0.543	-0.544	0.214	-0.610	1.5E-3	-1.4E-3	2.8E-7	-2.8E-7	8.9E-5	-1.0E-4
108	0.942	-0.942	0.673	-0.671	0.215	-0.612	1.3E-3	-1.3E-3	1.3E-7	-1.3E-7	7.3E-5	-8.8E-5
109	0.942	-0.942	0.669	-0.666	0.161	-0.558	1.3E-3	-1.3E-3	8.3E-8	-8.3E-8	7.5E-5	-8.3E-5
110	0.942	-0.942	0.668	-0.665	0.161	-0.557	1.3E-3	-1.3E-3	6.5E-8	-6.5E-8	8.3E-5	-7.5E-5
111	0.942	-0.942	0.672	-0.670	0.215	-0.612	1.3E-3	-1.3E-3	2.7E-7	-2.7E-7	8.9E-5	-7.4E-5
112	0.332	-0.332	0.253	-0.261	0.161	-0.553	1.5E-3	-1.5E-3	2.5E-7	-2.5E-7	8.8E-5	-9.2E-5
113	0.533	-0.533	0.397	-0.403	0.161	-0.554	1.5E-3	-1.5E-3	1.9E-7	-1.9E-7	1.0E-4	-1.1E-4
114	0.737	-0.737	0.539	-0.540	0.161	-0.556	1.4E-3	-1.4E-3	1.6E-7	-1.6E-7	9.2E-5	-9.7E-5
115	0.737	-0.737	0.538	-0.539	0.161	-0.556	1.4E-3	-1.4E-3	9.5E-8	-9.5E-8	9.7E-5	-9.2E-5
116	0.737	-0.737	0.543	-0.544	0.214	-0.609	1.5E-3	-1.4E-3	2.7E-7	-2.7E-7	1.0E-4	-8.9E-5
117	0.332	-0.332	0.253	-0.261	0.161	-0.552	1.5E-3	-1.5E-3	4.5E-8	-4.5E-8	9.2E-5	-8.8E-5
118	0.533	-0.533	0.397	-0.403	0.161	-0.554	1.5E-3	-1.5E-3	2.1E-7	-2.1E-7	1.1E-4	-1.0E-4
119	0.534	-0.533	0.401	-0.408	0.214	-0.607	1.5E-3	-1.5E-3	2.4E-8	-2.4E-8	1.1E-4	-9.6E-5
120	0.332	-0.332	0.256	-0.265	0.214	-0.605	1.5E-3	-1.5E-3	9.5E-9	-9.5E-9	9.6E-5	-8.3E-5
121	0.332	-0.332	0.238	-0.229	0.194	-0.585	1.3E-3	-1.3E-3	1.6E-7	-1.6E-7	8.3E-5	-9.7E-5
122	0.534	-0.533	0.365	-0.358	0.194	-0.587	1.4E-3	-1.5E-3	2.5E-7	-2.5E-7	9.7E-5	-1.1E-4
123	0.737	-0.737	0.504	-0.502	0.195	-0.590	1.5E-3	-1.6E-3	1.7E-7	-1.7E-7	8.8E-5	-1.0E-4
124	0.942	-0.942	0.648	-0.650	0.195	-0.592	1.5E-3	-1.5E-3	2.9E-7	-2.9E-7	7.3E-5	-8.9E-5
125	0.942	-0.942	0.642	-0.645	0.141	-0.538	1.5E-3	-1.5E-3	1.0E-7	-1.0E-7	7.6E-5	-8.3E-5
126	0.942	-0.942	0.642	-0.646	0.141	-0.538	1.5E-3	-1.5E-3	2.4E-8	-2.4E-8	8.3E-5	-7.5E-5
127	0.942	-0.942	0.648	-0.650	0.195	-0.592	1.5E-3	-1.5E-3	4.4E-8	-4.4E-8	8.8E-5	-7.3E-5
128	0.332	-0.332	0.234	-0.226	0.141	-0.533	1.3E-3	-1.3E-3	3.0E-7	-3.0E-7	8.8E-5	-9.2E-5
129	0.533	-0.533	0.361	-0.355	0.141	-0.534	1.4E-3	-1.5E-3	3.6E-8	-3.6E-8	1.0E-4	-1.1E-4
130	0.737	-0.737	0.499	-0.498	0.141	-0.536	1.5E-3	-1.5E-3	1.0E-8	-1.0E-8	9.2E-5	-9.7E-5
131	0.737	-0.737	0.499	-0.499	0.141	-0.536	1.5E-3	-1.5E-3	1.0E-7	-1.0E-7	9.7E-5	-9.2E-5
132	0.737	-0.737	0.504	-0.503	0.195	-0.590	1.5E-3	-1.6E-3	3.6E-0	-3.6E-0	1.0E-4	-8.7E-5
133	0.332	-0.332	0.234	-0.226	0.141	-0.533	1.3E-3	-1.3E-3	3.1E-8	-3.1E-8	9.2E-5	-8.8E-5
134	0.533	-0.533	0.361	-0.355	0.141	-0.534	1.4E-3	-1.5E-3	3.0E-7	-3.0E-7	1.1E-4	-1.0E-4
135	0.533	-0.534	0.366	-0.359	0.194	-0.587	1.4E-3	-1.5E-3	6.0E-8	-6.0E-8	1.1E-4	-9.7E-5
136	0.332	-0.332	0.238	-0.229	0.194	-0.585	1.3E-3	-1.3E-3	1.6E-7	-1.6E-7	9.7E-5	-8.3E-5
137	1.358	-1.358	0.889	-0.886	0.215	-0.615	1.0E-3	-1.0E-3	5.7E-8	-5.7E-8	1.1E-4	-1.5E-4
138	1.568	-1.568	0.978	-0.976	0.215	-0.616	9.8E-4	-9.8E-4	5.0E-7	-5.0E-7	1.3E-4	-1.6E-4
139	1.779	-1.779	1.065	-1.064	0.214	-0.617	9.6E-4	-9.7E-4	1.9E-7	-1.9E-7	1.1E-4	-1.3E-4
140	1.994	-1.994	1.155	-1.154	0.214	-0.617	9.5E-4	-9.6E-4	2.0E-7	-2.0E-7	7.6E-5	-8.3E-5
141	1.994	-1.994	1.155	-1.153	0.160	-0.563	9.2E-4	-9.4E-4	6.3E-7	-6.3E-7	6.7E-5	-7.2E-5
142	1.994	-1.994	1.155	-1.153	0.160	-0.563	9.2E-4	-9.4E-4	5.7E-7	-5.7E-7	7.2E-5	-6.7E-5
143	1.994	-1.994	1.155	-1.154	0.214	-0.617	9.5E-4	-9.6E-4	3.9E-7	-3.9E-7	8.3E-5	-7.6E-5
144	1.357	-1.357	0.892	-0.887	0.160	-0.560	1.1E-3	-1.1E-3	5.7E-7	-5.7E-7	6.8E-5	-8.6E-5
145	1.567	-1.567	0.983	-0.979	0.160	-0.562	9.7E-4	-9.8E-4	5.0E-7	-5.0E-7	7.6E-5	-9.3E-5
146	1.778	-1.778	1.068	-1.065	0.160	-0.562	9.4E-4	-9.5E-4	2.6E-7	-2.6E-7	7.0E-5	-8.2E-5

147	1.778	-1.778	1.068	-1.065	0.160	-0.562	9.4E-4	-9.5E-4	4.4E-7	-4.4E-7	8.4E-5	-7.3E-5
148	1.778	-1.778	1.065	-1.063	0.214	-0.617	9.6E-4	-9.7E-4	2.8E-7	-2.8E-7	1.3E-4	-1.1E-4
149	1.357	-1.357	0.891	-0.887	0.160	-0.560	1.1E-3	-1.1E-3	6.8E-7	-6.8E-7	8.7E-5	-6.9E-5
150	1.567	-1.567	0.983	-0.979	0.160	-0.561	9.7E-4	-9.8E-4	6.3E-7	-6.3E-7	9.4E-5	-7.7E-5
151	1.567	-1.567	0.978	-0.976	0.214	-0.616	9.8E-4	-9.8E-4	7.2E-7	-7.2E-7	1.6E-4	-1.4E-4
152	1.357	-1.357	0.888	-0.886	0.215	-0.615	1.0E-3	-1.0E-3	5.6E-7	-5.6E-7	1.5E-4	-1.2E-4
153	1.361	-1.355	0.880	-0.881	0.316	-0.719	3.9E-7	-3.9E-7	2.3E-3	-2.3E-3	8.0E-5	-1.7E-4
154	1.575	-1.568	0.970	-0.971	0.316	-0.720	3.4E-7	-3.4E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-2.1E-4
155	1.785	-1.779	1.059	-1.060	0.316	-0.720	2.9E-7	-2.9E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.2E-4	-2.0E-4
156	1.995	-1.992	1.153	-1.154	0.316	-0.721	5.0E-7	-5.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	9.9E-5	-1.4E-4
157	1.365	-1.350	0.880	-0.880	0.288	-0.693	2.2E-7	-2.2E-7	2.3E-3	-2.3E-3	6.6E-5	-1.5E-4
158	1.582	-1.566	0.970	-0.970	0.288	-0.693	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-3	-2.2E-3	9.6E-5	-1.7E-4
159	1.790	-1.778	1.059	-1.060	0.288	-0.693	2.0E-7	-2.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.0E-4	-1.6E-4
160	1.995	-1.989	1.154	-1.154	0.288	-0.693	3.6E-7	-3.6E-7	2.2E-3	-2.1E-3	8.6E-5	-1.2E-4
161	1.364	-1.344	0.880	-0.880	0.260	-0.666	2.2E-7	-2.2E-7	2.3E-3	-2.3E-3	6.3E-5	-9.5E-5
162	1.583	-1.562	0.969	-0.970	0.260	-0.665	4.1E-7	-4.1E-7	2.3E-3	-2.2E-3	7.6E-5	-1.1E-4
163	1.790	-1.774	1.059	-1.059	0.260	-0.665	4.6E-7	-4.6E-7	2.2E-3	-2.1E-3	7.8E-5	-1.0E-4
164	1.992	-1.984	1.154	-1.154	0.260	-0.665	4.3E-7	-4.3E-7	2.1E-3	-2.0E-3	7.2E-5	-8.3E-5
165	1.992	-1.984	1.154	-1.154	0.266	-0.672	4.1E-7	-4.1E-7	2.1E-3	-2.0E-3	8.3E-5	-7.2E-5
166	1.995	-1.989	1.154	-1.154	0.294	-0.699	4.0E-7	-4.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.2E-4	-8.7E-5
167	1.995	-1.992	1.155	-1.154	0.322	-0.727	2.0E-7	-2.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.4E-4	-9.9E-5
168	1.364	-1.344	0.880	-0.880	0.266	-0.672	2.8E-7	-2.8E-7	2.3E-3	-2.3E-3	9.5E-5	-6.4E-5
169	1.583	-1.562	0.970	-0.970	0.266	-0.672	5.4E-7	-5.4E-7	2.3E-3	-2.2E-3	1.1E-4	-7.6E-5
170	1.791	-1.774	1.059	-1.059	0.266	-0.672	3.5E-7	-3.5E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.0E-4	-7.9E-5
171	1.790	-1.778	1.060	-1.059	0.294	-0.699	3.3E-7	-3.3E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.6E-4	-1.0E-4
172	1.785	-1.779	1.060	-1.059	0.322	-0.727	1.1E-7	-1.1E-7	2.2E-3	-2.2E-3	2.0E-4	-1.2E-4
173	1.365	-1.350	0.880	-0.880	0.294	-0.699	8.5E-8	-8.5E-8	2.3E-3	-2.3E-3	1.5E-4	-6.6E-5
174	1.582	-1.566	0.970	-0.970	0.294	-0.699	6.6E-8	-6.6E-8	2.2E-3	-2.2E-3	1.7E-4	-9.6E-5
175	1.575	-1.568	0.971	-0.970	0.322	-0.726	2.5E-7	-2.5E-7	2.2E-3	-2.2E-3	2.1E-4	-1.2E-4
176	1.361	-1.355	0.881	-0.880	0.322	-0.726	3.8E-7	-3.8E-7	2.3E-3	-2.3E-3	1.7E-4	-7.9E-5
177	1.345	-1.351	0.881	-0.880	0.322	-0.725	3.2E-7	-3.2E-7	2.2E-3	-2.2E-3	5.7E-5	-1.5E-4
178	1.553	-1.560	0.971	-0.970	0.322	-0.726	4.4E-7	-4.4E-7	2.2E-3	-2.2E-3	8.0E-5	-1.7E-4
179	1.764	-1.770	1.061	-1.059	0.322	-0.726	4.7E-7	-4.7E-7	2.2E-3	-2.2E-3	8.7E-5	-1.6E-4
180	1.984	-1.986	1.155	-1.154	0.322	-0.727	3.8E-8	-3.8E-8	2.2E-3	-2.3E-3	7.8E-5	-1.2E-4
181	1.332	-1.346	0.880	-0.880	0.293	-0.699	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-3	-2.1E-3	5.0E-5	-1.3E-4
182	1.537	-1.553	0.970	-0.970	0.294	-0.699	2.3E-7	-2.3E-7	2.2E-3	-2.2E-3	7.1E-5	-1.5E-4
183	1.750	-1.763	1.060	-1.059	0.294	-0.699	2.2E-7	-2.2E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.7E-5	-1.4E-4
184	1.973	-1.979	1.154	-1.154	0.294	-0.699	4.4E-7	-4.4E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.3E-5	-1.0E-4
185	1.321	-1.341	0.880	-0.880	0.265	-0.671	6.1E-7	-6.1E-7	2.1E-3	-2.1E-3	5.8E-5	-9.0E-5
186	1.525	-1.546	0.970	-0.970	0.265	-0.671	4.3E-7	-4.3E-7	2.2E-3	-2.2E-3	6.7E-5	-9.7E-5
187	1.739	-1.756	1.060	-1.059	0.265	-0.671	3.8E-7	-3.8E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.1E-5	-9.3E-5
188	1.965	-1.973	1.154	-1.154	0.265	-0.671	1.1E-7	-1.1E-7	2.2E-3	-2.3E-3	6.8E-5	-7.9E-5
189	1.964	-1.973	1.154	-1.154	0.259	-0.665	1.4E-7	-1.4E-7	2.2E-3	-2.3E-3	7.8E-5	-6.8E-5
190	1.973	-1.979	1.154	-1.154	0.287	-0.693	4.8E-7	-4.8E-7	2.2E-3	-2.3E-3	1.0E-4	-7.2E-5
191	1.983	-1.986	1.153	-1.154	0.316	-0.720	8.1E-8	-8.1E-8	2.2E-3	-2.3E-3	1.2E-4	-7.9E-5
192	1.321	-1.341	0.880	-0.880	0.259	-0.665	1.1E-7	-1.1E-7	2.1E-3	-2.1E-3	9.0E-5	-5.8E-5
193	1.525	-1.546	0.970	-0.970	0.259	-0.665	1.3E-7	-1.3E-7	2.2E-3	-2.2E-3	9.7E-5	-6.7E-5
194	1.739	-1.755	1.059	-1.059	0.259	-0.665	1.0E-7	-1.0E-7	2.2E-3	-2.3E-3	9.2E-5	-7.0E-5
195	1.750	-1.762	1.059	-1.060	0.287	-0.693	3.3E-7	-3.3E-7	2.2E-3	-2.3E-3	1.4E-4	-7.6E-5
196	1.764	-1.770	1.059	-1.060	0.316	-0.720	2.2E-7	-2.2E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.6E-4	-8.7E-5
197	1.332	-1.346	0.880	-0.880	0.287	-0.692	5.0E-7	-5.0E-7	2.2E-3	-2.1E-3	1.3E-4	-5.0E-5
198	1.537	-1.553	0.970	-0.970	0.287	-0.693	5.4E-7	-5.4E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.5E-4	-7.0E-5
199	1.553	-1.560	0.970	-0.971	0.316	-0.720	1.9E-7	-1.9E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.7E-4	-7.9E-5
200	1.345	-1.351	0.880	-0.881	0.316	-0.719	3.5E-7	-3.5E-7	2.2E-3	-2.2E-3	1.5E-4	-5.8E-5
201	1.357	-1.357	0.890	-0.892	0.195	-0.595	9.6E-4	-9.6E-4	5.7E-7	-5.7E-7	1.4E-4	-1.7E-4
202	1.567	-1.567	0.974	-0.976	0.194	-0.596	9.3E-4	-9.3E-4	3.4E-7	-3.4E-7	1.2E-4	-1.4E-4
203	1.778	-1.778	1.058	-1.060	0.194	-0.597	9.6E-4	-9.6E-4	1.7E-7	-1.7E-7	7.5E-5	-9.5E-5
204	1.994	-1.993	1.150	-1.151	0.194	-0.597	9.9E-4	-9.8E-4	4.6E-7	-4.6E-7	6.5E-5	-7.2E-5
205	1.994	-1.994	1.147	-1.149	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.7E-4	4.9E-7	-4.9E-7	6.3E-5	-6.8E-5
206	1.994	-1.994	1.147	-1.149	0.140	-0.543	9.9E-4	-9.8E-4	6.1E-7	-6.1E-7	6.8E-5	-6.3E-5
207	1.994	-1.994	1.151	-1.152	0.194	-0.597	9.9E-4	-9.8E-4	2.3E-8	-2.3E-8	7.1E-5	-6.4E-5
208	1.357	-1.357	0.892	-0.897	0.140	-0.540	1.0E-3	-1.0E-3	6.6E-7	-6.6E-7	7.0E-5	-8.7E-5
209	1.567	-1.567	0.976	-0.980	0.140	-0.541	8.9E-4	-8.9E-4	7.0E-7	-7.0E-7	7.4E-5	-9.1E-5
210	1.778	-1.778	1.056	-1.060	0.140	-0.542	9.4E-4	-9.3E-4	9.8E-8	-9.8E-8	6.7E-5	-7.9E-5
211	1.778	-1.778	1.057	-1.060	0.140	-0.542	9.4E-4	-9.3E-4	1.3E-7	-1.3E-7	7.6E-5	-6.4E-5
212	1.779	-1.779	1.058	-1.060	0.194	-0.597	9.6E-4	-9.6E-4	2.3E-7	-2.3E-7	9.4E-5	-7.4E-5
213	1.357	-1.357	0.892	-0.897	0.141	-0.540	1.0E-3	-1.0E-3	3.1E-8	-3.1E-8	8.6E-5	-6.9E-5
214	1.567	-1.567	0.976	-0.980	0.140	-0.542	8.9E-4	-8.9E-4	4.3E-7	-4.3E-7	8.8E-5	-7.1E-5
215	1.568	-1.568	0.974	-0.976	0.195	-0.596	9.3E-4	-9.3E-4	1.3E-7	-1.3E-7	1.4E-4	-1.2E-4
216	1.358	-1.358	0.890	-0.893	0.195	-0.595	9.6E-4	-9.6E-4	6.9E-7	-6.9E-7	1.7E-4	-1.4E-4
217	0.129	-0.129	0.121	-0.123	0.129	-0.484	1.2E-3	-8.6E-4	2.0E-3	-2.0E-3	5.0E-8	-5.0E-8
218	0.129	-0.129	0.118	-0.121	0.056	-0.413	1.2E-3	-8.2E-4	2.0E-3	-2.0E-3	2.7E-7	-2.7E-7
219	0.129	-0.129	0.118	-0.121	0.056	-0.413	1.2E-3	-8.3E-4	2.0E-3	-2.0E-3	1.5E-7	-1.5E-7

220	0.129	-0.129	0.121	-0.123	0.129	-0.484	1.2E-3	-8.6E-4	2.0E-3	-2.0E-3	2.0E-7	-2.0E-7
221	0.123	-0.122	0.122	-0.123	0.104	-0.425	1.1E-3	-7.6E-4	1.9E-3	-1.8E-3	3.0E-7	-3.0E-7
222	0.123	-0.123	0.119	-0.120	-0.016	-0.307	1.0E-3	-7.4E-4	1.9E-3	-1.9E-3	3.0E-7	-3.0E-7
223	0.123	-0.123	0.119	-0.120	-0.016	-0.307	1.0E-3	-7.4E-4	1.9E-3	-1.9E-3	3.0E-7	-3.0E-7
224	0.122	-0.123	0.122	-0.123	0.104	-0.425	1.1E-3	-7.6E-4	1.8E-3	-1.9E-3	1.6E-7	-1.6E-7
225	0.117	-0.117	0.123	-0.123	0.082	-0.383	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.2E-7	-1.2E-7
226	0.117	-0.117	0.120	-0.120	-0.065	-0.282	8.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.8E-3	2.7E-7	-2.7E-7
227	0.117	-0.117	0.120	-0.120	-0.065	-0.282	8.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.7E-7	-1.7E-7
228	0.117	-0.117	0.123	-0.123	0.082	-0.383	8.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.3E-8	-7.3E-8
229	0.117	-0.117	0.124	-0.123	0.078	-0.379	8.0E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.5E-7	-1.5E-7
230	0.123	-0.123	0.125	-0.123	0.101	-0.423	8.5E-4	-1.1E-3	1.8E-3	-1.9E-3	1.9E-7	-1.9E-7
231	0.129	-0.129	0.126	-0.124	0.129	-0.485	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	1.9E-7	-1.9E-7
232	0.117	-0.117	0.124	-0.123	0.078	-0.379	8.0E-4	-9.1E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.8E-7	-1.8E-7
233	0.117	-0.117	0.121	-0.120	-0.069	-0.282	7.9E-4	-9.0E-4	1.8E-3	-1.8E-3	2.5E-7	-2.5E-7
234	0.117	-0.117	0.121	-0.120	-0.069	-0.282	7.9E-4	-9.0E-4	1.8E-3	-1.8E-3	2.7E-7	-2.7E-7
235	0.123	-0.123	0.122	-0.121	-0.024	-0.300	8.2E-4	-1.1E-3	1.9E-3	-1.9E-3	2.4E-8	-2.4E-8
236	0.129	-0.129	0.123	-0.121	0.059	-0.416	9.7E-4	-1.3E-3	2.0E-3	-2.0E-3	1.1E-7	-1.1E-7
237	0.123	-0.123	0.125	-0.123	0.101	-0.423	8.5E-4	-1.1E-3	1.9E-3	-1.8E-3	1.4E-7	-1.4E-7
238	0.123	-0.123	0.122	-0.121	-0.024	-0.300	8.2E-4	-1.1E-3	1.9E-3	-1.9E-3	2.6E-7	-2.6E-7
239	0.129	-0.129	0.123	-0.121	0.059	-0.416	9.7E-4	-1.3E-3	2.0E-3	-2.0E-3	2.9E-7	-2.9E-7
240	0.129	-0.129	0.126	-0.124	0.129	-0.485	1.0E-3	-1.4E-3	2.0E-3	-2.0E-3	1.1E-7	-1.1E-7
241	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.134	-0.538	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
242	2.203	-2.203	1.243	-1.244	0.045	-0.450	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
243	2.203	-2.203	1.243	-1.244	0.047	-0.452	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
244	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.137	-0.542	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
245	2.197	-2.198	1.247	-1.247	0.103	-0.509	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
246	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.049	-0.357	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
247	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.046	-0.361	9.8E-4	-1.0E-3	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
248	2.198	-2.197	1.247	-1.247	0.111	-0.516	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
249	2.191	-2.192	1.247	-1.247	0.074	-0.480	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
250	2.191	-2.192	1.244	-1.244	-0.109	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
251	2.192	-2.191	1.244	-1.244	-0.096	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
252	2.192	-2.191	1.247	-1.247	0.084	-0.490	9.8E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
253	2.192	-2.191	1.247	-1.247	0.090	-0.496	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
254	2.198	-2.197	1.247	-1.247	0.117	-0.523	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
255	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.144	-0.548	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
256	2.191	-2.192	1.247	-1.247	0.080	-0.486	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
257	2.191	-2.192	1.244	-1.244	-0.103	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
258	2.192	-2.191	1.244	-1.244	-0.089	-0.329	9.9E-4	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
259	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.024	-0.382	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
260	2.203	-2.203	1.244	-1.243	0.069	-0.474	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
261	2.197	-2.198	1.247	-1.247	0.110	-0.515	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
262	2.197	-2.197	1.244	-1.244	-0.027	-0.379	1.0E-3	-9.9E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
263	2.203	-2.203	1.244	-1.243	0.067	-0.472	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5
264	2.203	-2.203	1.247	-1.247	0.140	-0.544	1.0E-3	-9.8E-4	2.2E-3	-2.2E-3	6.3E-5	-6.3E-5

Per edifici con il seguente tipo di elementi: tamponamenti collegati rigidamente (Tamponature fragili), il controllo viene fatto tramite la seguente relazione:

$$d_r < 0.0050 h$$

dove:

d_r : spostamento relativo tra due impalcati consecutivi;

h : altezza dell'impalcato;

Piano : piano considerato;

ELEMENTO : tipo e numero dell'elemento considerato;

d_{rx} : traslazione relativa X globale del piano considerato;

d_{ry} : traslazione relativa Y globale del piano considerato;

H : altezza del piano considerato;

d_{lim} : spostamento limite da normativa;

Esito : esito della verifica;

Tabella 78.II

Piano	ELEMENTO	d_{rx} [cm]	d_{ry} [cm]	H [cm]	d_{lim} [cm]	Esito
Piano 1	Parete 2-1	1.0120	0.6623	480.0000	2.4000	Verificato
	Parete 3-4	1.0120	0.6655	480.0000	2.4000	Verificato
Piano 2	Parete 2-1	1.0617	0.4610	487.0000	2.4350	Verificato
	Parete 1-3	1.0619	0.4610	487.0000	2.4350	Verificato
	Parete 4-2	1.0619	0.4610	487.0000	2.4350	Verificato
	Parete 3-4	1.0617	0.4610	487.0000	2.4350	Verificato

4.7 Verifica Stati Limite di Operatività.

4.7.1 Involuppi dei Cinematismi nodali.

I dati seguenti riportano i valori dei Cinematismi nodali che definiscono la struttura ed in modo particolare:

- Nodo : numerazione interna del nodo.
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta.
- Cinematismi nodali : valore dello Sforzo Normale nel punto considerato:
 Vx : traslazione X rispetto al sistema di riferimento globale.
 Vy : traslazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.
 Vz : Traslazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.
 Rx : rotazione X rispetto al sistema di riferimento globale.
 Ry : rotazione Y rispetto al sistema di riferimento globale.
 Rz : rotazione Z rispetto al sistema di riferimento globale.
 Max : valore massimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 Min : valore minimo (rispetto al sistema di riferimento globale) dell'involuppo.
 CMax : combinazione massima di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.
 CMin : combinazione minima di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tabella 79.I

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'												
Nodo	Vx [cm]		Vy [cm]		Vz [cm]		Rx [rad]		Ry [rad]		Rz [rad]	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
1	0.113	-0.113	0.104	-0.102	0.221	-0.609	9.5E-4	-1.3E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.4E-5	-8.4E-5
2	0.113	-0.113	0.104	-0.102	0.221	-0.609	9.5E-4	-1.3E-3	1.6E-3	-1.6E-3	8.4E-5	-6.4E-5
3	0.113	-0.113	0.099	-0.101	0.216	-0.603	1.1E-3	-7.4E-4	1.6E-3	-1.6E-3	8.2E-5	-6.1E-5
4	0.113	-0.113	0.099	-0.101	0.215	-0.603	1.0E-3	-7.4E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.1E-5	-8.2E-5
5	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.230	-0.630	8.7E-4	-8.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.2E-5
6	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.230	-0.629	8.7E-4	-8.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.2E-5	-7.1E-5
7	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.225	-0.624	9.9E-4	-1.0E-3	1.7E-3	-1.7E-3	7.2E-5	-7.1E-5
8	0.903	-0.903	0.619	-0.619	0.224	-0.623	9.8E-4	-1.0E-3	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.2E-5
9	1.731	-1.732	0.979	-0.977	0.230	-0.634	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.8E-5	-6.9E-5
10	1.732	-1.731	0.979	-0.977	0.230	-0.634	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.9E-5	-7.8E-5
11	1.731	-1.732	0.977	-0.979	0.224	-0.628	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.9E-5	-7.8E-5
12	1.732	-1.731	0.977	-0.979	0.224	-0.628	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.8E-5	-6.9E-5
13	0.113	-0.112	0.102	-0.099	0.126	-0.515	9.9E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	7.2E-5	-6.4E-5
14	0.113	-0.112	0.099	-0.096	0.085	-0.475	9.7E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.6E-5	-6.5E-5
15	0.112	-0.113	0.099	-0.096	0.086	-0.475	9.7E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.5E-5	-6.6E-5
16	0.112	-0.113	0.102	-0.099	0.126	-0.515	9.9E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.6E-3	6.4E-5	-7.1E-5
17	0.105	-0.106	0.103	-0.102	0.189	-0.542	7.8E-4	-1.2E-3	1.5E-3	-1.6E-3	8.3E-5	-7.7E-5
18	0.099	-0.099	0.102	-0.101	0.164	-0.481	6.5E-4	-9.5E-4	1.4E-3	-1.5E-3	6.8E-5	-6.8E-5
19	0.092	-0.093	0.101	-0.101	0.143	-0.440	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.5E-5	-6.4E-5
20	0.092	-0.093	0.100	-0.101	0.147	-0.445	7.0E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.4E-5	-6.5E-5
21	0.099	-0.099	0.100	-0.101	0.166	-0.484	8.7E-4	-5.6E-4	1.4E-3	-1.5E-3	6.8E-5	-6.8E-5
22	0.105	-0.106	0.099	-0.101	0.189	-0.541	1.0E-3	-6.3E-4	1.5E-3	-1.6E-3	7.7E-5	-8.3E-5
23	0.112	-0.113	0.095	-0.098	0.107	-0.495	1.0E-3	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	7.0E-5	-6.3E-5
24	0.112	-0.113	0.092	-0.095	0.066	-0.455	9.9E-4	-7.5E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.6E-5	-6.5E-5
25	0.113	-0.112	0.092	-0.095	0.066	-0.455	9.9E-4	-7.5E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.5E-5	-6.6E-5
26	0.113	-0.112	0.095	-0.098	0.106	-0.495	1.0E-3	-7.6E-4	1.6E-3	-1.6E-3	6.3E-5	-7.0E-5
27	0.106	-0.105	0.099	-0.101	0.189	-0.541	1.0E-3	-6.3E-4	1.6E-3	-1.5E-3	8.3E-5	-7.7E-5
28	0.099	-0.099	0.100	-0.101	0.166	-0.484	8.7E-4	-5.6E-4	1.5E-3	-1.4E-3	6.8E-5	-6.8E-5
29	0.093	-0.092	0.100	-0.101	0.148	-0.445	7.0E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.5E-5	-6.4E-5
30	0.093	-0.092	0.101	-0.101	0.143	-0.441	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	6.4E-5	-6.5E-5
31	0.099	-0.099	0.102	-0.101	0.164	-0.482	6.5E-4	-9.5E-4	1.5E-3	-1.4E-3	6.8E-5	-6.8E-5
32	0.106	-0.105	0.103	-0.102	0.189	-0.542	7.8E-4	-1.2E-3	1.6E-3	-1.5E-3	7.6E-5	-8.3E-5
33	0.903	-0.903	0.616	-0.614	0.126	-0.524	9.1E-4	-9.1E-4	1.7E-3	-1.7E-3	8.7E-5	-5.6E-5
34	0.903	-0.903	0.614	-0.609	0.084	-0.482	9.3E-4	-9.2E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.9E-5	-6.5E-5
35	0.903	-0.903	0.614	-0.609	0.084	-0.482	9.3E-4	-9.2E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.5E-5	-7.9E-5
36	0.903	-0.903	0.616	-0.614	0.126	-0.525	9.2E-4	-9.1E-4	1.7E-3	-1.7E-3	5.6E-5	-8.7E-5
37	0.743	-0.743	0.534	-0.533	0.229	-0.626	1.0E-3	-9.9E-4	7.0E-8	-7.0E-8	1.0E-4	-8.0E-5
38	0.583	-0.582	0.434	-0.437	0.228	-0.623	1.1E-3	-1.1E-3	1.0E-7	-1.0E-7	1.1E-4	-9.4E-5
39	0.424	-0.424	0.322	-0.330	0.226	-0.619	1.2E-3	-1.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7	1.2E-4	-9.4E-5
40	0.266	-0.266	0.206	-0.217	0.224	-0.615	1.2E-3	-1.2E-3	1.6E-7	-1.6E-7	1.2E-4	-8.4E-5

41	0.742	-0.743	0.534	-0.534	0.230	-0.627	1.0E-3	-9.9E-4	1.1E-7	-1.1E-7	8.0E-5	-1.0E-4
42	0.582	-0.583	0.434	-0.437	0.228	-0.623	1.1E-3	-1.1E-3	1.8E-7	-1.8E-7	9.4E-5	-1.1E-4
43	0.424	-0.424	0.322	-0.331	0.227	-0.620	1.2E-3	-1.2E-3	1.3E-7	-1.3E-7	9.4E-5	-1.2E-4
44	0.266	-0.266	0.206	-0.217	0.225	-0.615	1.2E-3	-1.2E-3	9.2E-9	-9.2E-9	8.4E-5	-1.2E-4
45	0.903	-0.903	0.614	-0.616	0.106	-0.505	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	8.7E-5	-5.6E-5
46	0.903	-0.903	0.609	-0.614	0.064	-0.462	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	7.9E-5	-6.5E-5
47	0.903	-0.903	0.609	-0.614	0.064	-0.462	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	6.5E-5	-7.9E-5
48	0.903	-0.903	0.614	-0.616	0.106	-0.505	1.1E-3	-1.1E-3	1.7E-3	-1.7E-3	5.6E-5	-8.7E-5
49	0.742	-0.743	0.511	-0.511	0.224	-0.621	1.2E-3	-1.2E-3	2.4E-7	-2.4E-7	1.0E-4	-7.9E-5
50	0.582	-0.583	0.396	-0.393	0.222	-0.618	1.2E-3	-1.2E-3	2.0E-7	-2.0E-7	1.0E-4	-8.8E-5
51	0.424	-0.424	0.287	-0.279	0.221	-0.614	1.1E-3	-1.1E-3	9.3E-8	-9.3E-8	1.2E-4	-9.7E-5
52	0.266	-0.266	0.189	-0.179	0.219	-0.609	1.0E-3	-9.7E-4	1.5E-7	-1.5E-7	1.2E-4	-8.7E-5
53	0.743	-0.743	0.511	-0.511	0.223	-0.620	1.2E-3	-1.2E-3	1.1E-7	-1.1E-7	7.9E-5	-1.0E-4
54	0.583	-0.583	0.395	-0.393	0.222	-0.617	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-7	-1.9E-7	8.8E-5	-1.0E-4
55	0.424	-0.424	0.287	-0.279	0.220	-0.614	1.1E-3	-1.1E-3	1.9E-7	-1.9E-7	9.7E-5	-1.2E-4
56	0.266	-0.266	0.189	-0.178	0.218	-0.609	1.0E-3	-9.7E-4	2.1E-7	-2.1E-7	8.7E-5	-1.2E-4
57	1.731	-1.731	0.975	-0.974	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.5E-5
58	1.731	-1.731	0.971	-0.970	0.082	-0.486	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
59	1.731	-1.731	0.971	-0.970	0.083	-0.486	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
60	1.731	-1.731	0.975	-0.974	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.4E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.5E-5	-7.1E-5
61	1.563	-1.563	0.904	-0.903	0.230	-0.633	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	9.6E-5	-1.1E-4
62	1.394	-1.395	0.831	-0.830	0.230	-0.633	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.4E-4
63	1.230	-1.230	0.761	-0.760	0.230	-0.632	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.5E-4
64	1.066	-1.067	0.691	-0.690	0.230	-0.631	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.0E-4	-1.3E-4
65	1.564	-1.564	0.904	-0.903	0.230	-0.634	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.1E-4
66	1.396	-1.396	0.831	-0.829	0.230	-0.634	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.6E-4	-1.3E-4
67	1.232	-1.231	0.761	-0.760	0.230	-0.633	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.7E-4	-1.4E-4
68	1.068	-1.067	0.691	-0.690	0.230	-0.632	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.4E-4	-1.1E-4
69	1.724	-1.724	0.979	-0.978	0.208	-0.612	7.7E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.9E-5	-6.8E-5
70	1.718	-1.717	0.979	-0.978	0.185	-0.591	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.6E-3	7.7E-5	-6.9E-5
71	1.711	-1.710	0.978	-0.978	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	7.5E-5	-7.2E-5
72	1.711	-1.710	0.978	-0.978	0.157	-0.563	7.7E-4	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	7.2E-5	-7.5E-5
73	1.718	-1.717	0.978	-0.979	0.179	-0.585	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.6E-3	6.9E-5	-7.7E-5
74	1.724	-1.724	0.978	-0.979	0.201	-0.606	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	6.8E-5	-7.9E-5
75	0.898	-0.894	0.619	-0.619	0.208	-0.611	7.7E-4	-7.3E-4	1.8E-3	-1.8E-3	1.1E-4	-3.5E-5
76	0.895	-0.884	0.619	-0.619	0.185	-0.591	7.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.9E-3	1.1E-4	-3.4E-5
77	0.891	-0.874	0.619	-0.619	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.6E-4	1.8E-3	-1.9E-3	8.7E-5	-5.7E-5
78	0.891	-0.874	0.619	-0.619	0.157	-0.563	7.6E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.9E-3	5.7E-5	-8.7E-5
79	0.895	-0.884	0.619	-0.619	0.179	-0.585	7.6E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.9E-3	3.4E-5	-1.1E-4
80	0.898	-0.894	0.619	-0.619	0.201	-0.605	7.1E-4	-7.4E-4	1.8E-3	-1.8E-3	3.5E-5	-1.1E-4
81	1.564	-1.564	0.902	-0.904	0.224	-0.628	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	9.8E-5	-1.1E-4
82	1.396	-1.396	0.829	-0.830	0.224	-0.627	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.5E-4
83	1.232	-1.231	0.759	-0.761	0.224	-0.627	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-1.6E-4
84	1.068	-1.067	0.691	-0.693	0.224	-0.626	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-1.4E-4
85	1.724	-1.724	0.978	-0.979	0.201	-0.606	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.8E-3	7.9E-5	-6.8E-5
86	1.717	-1.718	0.978	-0.979	0.179	-0.585	7.6E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.7E-5	-6.9E-5
87	1.710	-1.711	0.978	-0.978	0.157	-0.563	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.5E-5	-7.2E-5
88	1.710	-1.711	0.978	-0.978	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	7.2E-5	-7.5E-5
89	1.717	-1.718	0.979	-0.978	0.185	-0.591	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.8E-3	6.9E-5	-7.7E-5
90	1.724	-1.724	0.979	-0.978	0.207	-0.612	7.7E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.8E-3	6.8E-5	-7.9E-5
91	0.894	-0.898	0.619	-0.619	0.201	-0.604	7.1E-4	-7.5E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-3.5E-5
92	0.884	-0.895	0.619	-0.619	0.179	-0.584	7.6E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.6E-3	1.1E-4	-3.4E-5
93	0.874	-0.891	0.619	-0.619	0.157	-0.563	7.6E-4	-7.7E-4	1.6E-3	-1.6E-3	8.7E-5	-5.7E-5
94	0.874	-0.891	0.619	-0.619	0.163	-0.569	7.7E-4	-7.6E-4	1.6E-3	-1.6E-3	5.7E-5	-8.7E-5
95	0.884	-0.895	0.619	-0.619	0.185	-0.590	7.7E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.6E-3	3.4E-5	-1.1E-4
96	0.894	-0.898	0.619	-0.619	0.207	-0.610	7.7E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	3.5E-5	-1.1E-4
97	1.563	-1.563	0.902	-0.904	0.224	-0.627	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.0E-4	-8.9E-5
98	1.394	-1.395	0.829	-0.830	0.224	-0.627	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-1.1E-4
99	1.230	-1.230	0.759	-0.761	0.224	-0.626	7.6E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.5E-4	-1.2E-4
100	1.066	-1.067	0.691	-0.693	0.224	-0.625	7.3E-4	-7.3E-4	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-1.1E-4
101	1.731	-1.731	0.974	-0.975	0.105	-0.508	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.1E-5	-7.5E-5
102	1.731	-1.731	0.970	-0.971	0.063	-0.466	7.8E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
103	1.731	-1.731	0.970	-0.971	0.062	-0.466	7.8E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
104	1.731	-1.731	0.974	-0.975	0.105	-0.508	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.5E-5	-7.1E-5
105	0.266	-0.266	0.204	-0.213	0.126	-0.517	1.2E-3	-1.2E-3	4.7E-8	-4.7E-8	8.4E-5	-9.7E-5
106	0.423	-0.424	0.318	-0.325	0.126	-0.519	1.2E-3	-1.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7	9.5E-5	-1.1E-4
107	0.582	-0.583	0.430	-0.431	0.126	-0.521	1.1E-3	-1.1E-3	2.2E-7	-2.2E-7	9.1E-5	-1.0E-4
108	0.742	-0.742	0.529	-0.527	0.126	-0.523	1.0E-3	-9.8E-4	9.8E-8	-9.8E-8	7.9E-5	-9.4E-5
109	0.742	-0.742	0.525	-0.522	0.084	-0.481	1.0E-3	-9.8E-4	6.5E-8	-6.5E-8	8.1E-5	-8.8E-5
110	0.742	-0.742	0.525	-0.522	0.084	-0.481	1.0E-3	-9.8E-4	5.1E-8	-5.1E-8	8.9E-5	-8.1E-5
111	0.742	-0.743	0.529	-0.527	0.126	-0.523	1.0E-3	-9.8E-4	2.1E-7	-2.1E-7	9.4E-5	-7.9E-5
112	0.266	-0.266	0.201	-0.208	0.085	-0.476	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-7	-1.9E-7	8.9E-5	-9.4E-5
113	0.423	-0.423	0.314	-0.321	0.085	-0.478	1.2E-3	-1.2E-3	1.5E-7	-1.5E-7	1.0E-4	-1.1E-4

114	0.582	-0.582	0.425	-0.426	0.084	-0.479	1.1E-3	-1.1E-3	1.2E-7	-1.2E-7	9.4E-5	-9.9E-5
115	0.582	-0.582	0.425	-0.426	0.084	-0.479	1.1E-3	-1.1E-3	7.5E-8	-7.5E-8	9.9E-5	-9.4E-5
116	0.583	-0.582	0.429	-0.431	0.126	-0.521	1.1E-3	-1.1E-3	2.1E-7	-2.1E-7	1.0E-4	-9.1E-5
117	0.266	-0.266	0.200	-0.208	0.085	-0.476	1.2E-3	-1.2E-3	3.5E-8	-3.5E-8	9.4E-5	-8.9E-5
118	0.423	-0.423	0.314	-0.320	0.085	-0.478	1.2E-3	-1.2E-3	1.7E-7	-1.7E-7	1.1E-4	-1.0E-4
119	0.424	-0.423	0.318	-0.325	0.126	-0.519	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-8	-1.9E-8	1.1E-4	-9.5E-5
120	0.266	-0.266	0.204	-0.213	0.126	-0.517	1.2E-3	-1.2E-3	7.4E-9	-7.4E-9	9.7E-5	-8.4E-5
121	0.266	-0.266	0.185	-0.177	0.106	-0.497	1.0E-3	-9.6E-4	1.3E-7	-1.3E-7	8.5E-5	-9.8E-5
122	0.424	-0.423	0.283	-0.276	0.106	-0.499	1.1E-3	-1.1E-3	2.0E-7	-2.0E-7	9.6E-5	-1.1E-4
123	0.583	-0.582	0.391	-0.389	0.106	-0.501	1.2E-3	-1.2E-3	1.3E-7	-1.3E-7	8.9E-5	-1.0E-4
124	0.742	-0.743	0.504	-0.506	0.106	-0.503	1.2E-3	-1.2E-3	2.3E-7	-2.3E-7	7.9E-5	-9.4E-5
125	0.742	-0.742	0.499	-0.502	0.064	-0.461	1.2E-3	-1.2E-3	8.0E-8	-8.0E-8	8.1E-5	-8.9E-5
126	0.742	-0.742	0.499	-0.502	0.064	-0.461	1.2E-3	-1.2E-3	1.9E-8	-1.9E-8	8.9E-5	-8.1E-5
127	0.742	-0.742	0.504	-0.506	0.106	-0.503	1.2E-3	-1.2E-3	3.5E-8	-3.5E-8	9.4E-5	-7.8E-5
128	0.266	-0.266	0.181	-0.173	0.065	-0.456	1.0E-3	-9.6E-4	2.4E-7	-2.4E-7	8.9E-5	-9.4E-5
129	0.423	-0.423	0.278	-0.272	0.065	-0.458	1.1E-3	-1.1E-3	2.8E-8	-2.8E-8	1.0E-4	-1.1E-4
130	0.582	-0.582	0.386	-0.385	0.065	-0.460	1.2E-3	-1.2E-3	8.0E-9	-8.0E-9	9.4E-5	-9.9E-5
131	0.582	-0.582	0.386	-0.385	0.065	-0.460	1.2E-3	-1.2E-3	7.8E-8	-7.8E-8	9.9E-5	-9.3E-5
132	0.582	-0.583	0.391	-0.389	0.106	-0.502	1.2E-3	-1.2E-3	2.8E-0	-2.8E-0	1.0E-4	-8.9E-5
133	0.266	-0.266	0.181	-0.173	0.065	-0.457	1.0E-3	-9.6E-4	2.4E-8	-2.4E-8	9.4E-5	-8.9E-5
134	0.423	-0.423	0.279	-0.273	0.065	-0.458	1.1E-3	-1.1E-3	2.3E-7	-2.3E-7	1.1E-4	-1.0E-4
135	0.423	-0.424	0.283	-0.276	0.106	-0.500	1.1E-3	-1.1E-3	4.7E-8	-4.7E-8	1.1E-4	-9.6E-5
136	0.266	-0.266	0.185	-0.177	0.106	-0.497	1.0E-3	-9.6E-4	1.3E-7	-1.3E-7	9.8E-5	-8.5E-5
137	1.067	-1.067	0.695	-0.693	0.126	-0.526	8.0E-4	-8.0E-4	4.5E-8	-4.5E-8	9.8E-5	-1.3E-4
138	1.231	-1.231	0.766	-0.763	0.126	-0.527	7.7E-4	-7.7E-4	3.9E-7	-3.9E-7	1.2E-4	-1.5E-4
139	1.396	-1.396	0.834	-0.832	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.6E-4	1.5E-7	-1.5E-7	1.1E-4	-1.3E-4
140	1.563	-1.564	0.904	-0.902	0.125	-0.528	7.4E-4	-7.5E-4	1.5E-7	-1.5E-7	8.5E-5	-9.1E-5
141	1.563	-1.563	0.902	-0.901	0.083	-0.486	7.1E-4	-7.3E-4	4.9E-7	-4.9E-7	7.7E-5	-8.2E-5
142	1.563	-1.563	0.902	-0.900	0.083	-0.485	7.1E-4	-7.3E-4	4.5E-7	-4.5E-7	8.2E-5	-7.7E-5
143	1.563	-1.563	0.903	-0.902	0.125	-0.528	7.4E-4	-7.5E-4	3.0E-7	-3.0E-7	9.2E-5	-8.5E-5
144	1.067	-1.067	0.696	-0.691	0.083	-0.483	8.4E-4	-8.4E-4	4.4E-7	-4.4E-7	7.5E-5	-9.3E-5
145	1.231	-1.231	0.768	-0.764	0.083	-0.485	7.7E-4	-7.7E-4	3.9E-7	-3.9E-7	7.8E-5	-9.5E-5
146	1.395	-1.395	0.835	-0.832	0.083	-0.485	7.3E-4	-7.5E-4	2.0E-7	-2.0E-7	7.7E-5	-8.9E-5
147	1.395	-1.395	0.835	-0.832	0.083	-0.485	7.3E-4	-7.5E-4	3.4E-7	-3.4E-7	9.2E-5	-8.0E-5
148	1.395	-1.395	0.833	-0.832	0.125	-0.528	7.5E-4	-7.6E-4	2.2E-7	-2.2E-7	1.3E-4	-1.1E-4
149	1.067	-1.067	0.696	-0.691	0.083	-0.483	8.4E-4	-8.4E-4	5.3E-7	-5.3E-7	9.4E-5	-7.6E-5
150	1.230	-1.230	0.768	-0.764	0.083	-0.484	7.7E-4	-7.8E-4	4.9E-7	-4.9E-7	9.8E-5	-8.1E-5
151	1.230	-1.230	0.765	-0.763	0.125	-0.527	7.7E-4	-7.7E-4	5.6E-7	-5.6E-7	1.5E-4	-1.2E-4
152	1.066	-1.067	0.695	-0.692	0.126	-0.526	8.0E-4	-8.0E-4	4.3E-7	-4.3E-7	1.3E-4	-9.9E-5
153	1.069	-1.063	0.690	-0.691	0.202	-0.605	3.1E-7	-3.1E-7	1.8E-3	-1.8E-3	8.8E-5	-1.8E-4
154	1.237	-1.230	0.759	-0.761	0.202	-0.606	2.7E-7	-2.7E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.2E-4	-2.2E-4
155	1.400	-1.394	0.829	-0.830	0.202	-0.606	2.3E-7	-2.3E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.3E-4	-2.0E-4
156	1.563	-1.560	0.903	-0.904	0.202	-0.606	3.9E-7	-3.9E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-1.5E-4
157	1.072	-1.057	0.689	-0.690	0.179	-0.584	1.7E-7	-1.7E-7	1.8E-3	-1.8E-3	7.4E-5	-1.6E-4
158	1.242	-1.226	0.759	-0.760	0.179	-0.584	1.5E-7	-1.5E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.0E-4	-1.8E-4
159	1.404	-1.392	0.829	-0.830	0.179	-0.585	1.6E-7	-1.6E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-1.7E-4
160	1.562	-1.556	0.903	-0.903	0.179	-0.585	2.8E-7	-2.8E-7	1.7E-3	-1.6E-3	9.5E-5	-1.2E-4
161	1.070	-1.050	0.689	-0.689	0.157	-0.563	1.7E-7	-1.7E-7	1.8E-3	-1.9E-3	7.3E-5	-1.0E-4
162	1.242	-1.221	0.759	-0.759	0.157	-0.563	3.2E-7	-3.2E-7	1.8E-3	-1.8E-3	8.4E-5	-1.1E-4
163	1.403	-1.387	0.829	-0.829	0.157	-0.563	3.6E-7	-3.6E-7	1.7E-3	-1.6E-3	8.7E-5	-1.1E-4
164	1.558	-1.550	0.903	-0.903	0.157	-0.563	3.4E-7	-3.4E-7	1.7E-3	-1.6E-3	8.2E-5	-9.3E-5
165	1.558	-1.550	0.903	-0.903	0.163	-0.569	3.2E-7	-3.2E-7	1.7E-3	-1.6E-3	9.3E-5	-8.2E-5
166	1.562	-1.556	0.904	-0.903	0.185	-0.591	3.2E-7	-3.2E-7	1.7E-3	-1.6E-3	1.3E-4	-9.6E-5
167	1.563	-1.560	0.904	-0.903	0.208	-0.612	1.6E-7	-1.6E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.5E-4	-1.1E-4
168	1.070	-1.050	0.689	-0.689	0.163	-0.569	2.2E-7	-2.2E-7	1.8E-3	-1.9E-3	1.0E-4	-7.3E-5
169	1.242	-1.221	0.760	-0.759	0.163	-0.569	4.2E-7	-4.2E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.1E-4	-8.5E-5
170	1.403	-1.387	0.829	-0.829	0.163	-0.569	2.8E-7	-2.8E-7	1.7E-3	-1.6E-3	1.1E-4	-8.7E-5
171	1.404	-1.392	0.830	-0.829	0.185	-0.591	2.6E-7	-2.6E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.7E-4	-1.1E-4
172	1.400	-1.395	0.830	-0.829	0.208	-0.612	8.9E-8	-8.9E-8	1.7E-3	-1.7E-3	2.0E-4	-1.3E-4
173	1.072	-1.057	0.690	-0.689	0.185	-0.591	6.6E-8	-6.6E-8	1.8E-3	-1.8E-3	1.6E-4	-7.4E-5
174	1.242	-1.227	0.760	-0.759	0.185	-0.591	5.2E-8	-5.2E-8	1.8E-3	-1.8E-3	1.8E-4	-1.0E-4
175	1.237	-1.230	0.761	-0.759	0.208	-0.612	1.9E-7	-1.9E-7	1.7E-3	-1.7E-3	2.2E-4	-1.2E-4
176	1.069	-1.063	0.690	-0.689	0.208	-0.611	3.0E-7	-3.0E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.8E-4	-8.7E-5
177	1.053	-1.059	0.690	-0.689	0.207	-0.611	2.5E-7	-2.5E-7	1.7E-3	-1.7E-3	7.0E-5	-1.6E-4
178	1.214	-1.221	0.761	-0.760	0.207	-0.611	3.4E-7	-3.4E-7	1.7E-3	-1.7E-3	9.4E-5	-1.9E-4
179	1.380	-1.386	0.830	-0.829	0.207	-0.612	3.7E-7	-3.7E-7	1.7E-3	-1.8E-3	1.0E-4	-1.8E-4
180	1.552	-1.555	0.904	-0.903	0.207	-0.612	3.0E-8	-3.0E-8	1.7E-3	-1.8E-3	9.1E-5	-1.3E-4
181	1.038	-1.053	0.690	-0.689	0.185	-0.590	1.4E-7	-1.4E-7	1.7E-3	-1.6E-3	6.2E-5	-1.4E-4
182	1.198	-1.213	0.760	-0.759	0.185	-0.590	1.8E-7	-1.8E-7	1.7E-3	-1.7E-3	8.3E-5	-1.6E-4
183	1.364	-1.377	0.830	-0.829	0.185	-0.590	1.7E-7	-1.7E-7	1.7E-3	-1.8E-3	9.0E-5	-1.5E-4
184	1.540	-1.546	0.904	-0.903	0.185	-0.591	3.4E-7	-3.4E-7	1.8E-3	-1.8E-3	8.5E-5	-1.2E-4
185	1.027	-1.047	0.689	-0.689	0.163	-0.569	4.7E-7	-4.7E-7	1.7E-3	-1.6E-3	6.9E-5	-1.0E-4
186	1.185	-1.206	0.760	-0.759	0.163	-0.569	3.3E-7	-3.3E-7	1.7E-3	-1.7E-3	7.8E-5	-1.1E-4

187	1.352	-1.368	0.830	-0.829	0.163	-0.569	2.9E-7	-2.9E-7	1.7E-3	-1.8E-3	8.1E-5	-1.0E-4
188	1.530	-1.539	0.903	-0.903	0.163	-0.569	8.5E-8	-8.5E-8	1.8E-3	-1.9E-3	7.9E-5	-8.9E-5
189	1.530	-1.539	0.903	-0.903	0.157	-0.563	1.1E-7	-1.1E-7	1.8E-3	-1.9E-3	8.9E-5	-7.8E-5
190	1.540	-1.546	0.903	-0.903	0.179	-0.584	3.7E-7	-3.7E-7	1.8E-3	-1.8E-3	1.1E-4	-8.4E-5
191	1.552	-1.554	0.903	-0.904	0.201	-0.606	6.3E-8	-6.3E-8	1.7E-3	-1.8E-3	1.3E-4	-9.1E-5
192	1.027	-1.047	0.689	-0.689	0.157	-0.563	9.0E-8	-9.0E-8	1.7E-3	-1.6E-3	1.0E-4	-6.8E-5
193	1.184	-1.205	0.759	-0.760	0.157	-0.563	1.0E-7	-1.0E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.1E-4	-7.8E-5
194	1.352	-1.368	0.829	-0.829	0.157	-0.563	7.8E-8	-7.8E-8	1.7E-3	-1.8E-3	1.0E-4	-8.1E-5
195	1.364	-1.376	0.829	-0.830	0.179	-0.584	2.6E-7	-2.6E-7	1.7E-3	-1.8E-3	1.5E-4	-8.9E-5
196	1.379	-1.385	0.829	-0.830	0.201	-0.606	1.7E-7	-1.7E-7	1.7E-3	-1.8E-3	1.8E-4	-1.0E-4
197	1.038	-1.053	0.689	-0.690	0.179	-0.584	3.9E-7	-3.9E-7	1.7E-3	-1.6E-3	1.4E-4	-6.2E-5
198	1.197	-1.213	0.759	-0.760	0.179	-0.584	4.2E-7	-4.2E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.6E-4	-8.3E-5
199	1.214	-1.221	0.759	-0.761	0.201	-0.605	1.5E-7	-1.5E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.9E-4	-9.3E-5
200	1.053	-1.059	0.690	-0.691	0.201	-0.605	2.7E-7	-2.7E-7	1.7E-3	-1.7E-3	1.6E-4	-7.1E-5
201	1.066	-1.067	0.696	-0.699	0.106	-0.506	7.4E-4	-7.4E-4	4.5E-7	-4.5E-7	1.2E-4	-1.6E-4
202	1.230	-1.230	0.761	-0.763	0.105	-0.507	7.2E-4	-7.2E-4	2.7E-7	-2.7E-7	1.0E-4	-1.3E-4
203	1.395	-1.395	0.827	-0.828	0.105	-0.508	7.5E-4	-7.5E-4	1.3E-7	-1.3E-7	8.2E-5	-1.0E-4
204	1.563	-1.563	0.899	-0.900	0.105	-0.508	7.8E-4	-7.7E-4	3.6E-7	-3.6E-7	7.5E-5	-8.2E-5
205	1.563	-1.563	0.895	-0.896	0.063	-0.465	7.8E-4	-7.7E-4	3.8E-7	-3.8E-7	7.3E-5	-7.7E-5
206	1.563	-1.563	0.895	-0.896	0.063	-0.466	7.8E-4	-7.7E-4	4.7E-7	-4.7E-7	7.7E-5	-7.3E-5
207	1.563	-1.564	0.899	-0.900	0.105	-0.508	7.8E-4	-7.7E-4	1.8E-8	-1.8E-8	8.1E-5	-7.5E-5
208	1.067	-1.067	0.696	-0.701	0.063	-0.463	7.8E-4	-7.8E-4	5.1E-7	-5.1E-7	7.6E-5	-9.4E-5
209	1.230	-1.230	0.761	-0.765	0.063	-0.464	6.9E-4	-6.8E-4	5.4E-7	-5.4E-7	8.0E-5	-9.7E-5
210	1.395	-1.395	0.823	-0.827	0.063	-0.465	7.3E-4	-7.2E-4	7.7E-8	-7.7E-8	7.5E-5	-8.7E-5
211	1.395	-1.395	0.824	-0.827	0.063	-0.465	7.3E-4	-7.2E-4	1.0E-7	-1.0E-7	8.4E-5	-7.2E-5
212	1.396	-1.395	0.827	-0.828	0.105	-0.508	7.5E-4	-7.5E-4	1.8E-7	-1.8E-7	1.0E-4	-8.1E-5
213	1.067	-1.067	0.697	-0.701	0.064	-0.463	7.8E-4	-7.8E-4	2.4E-8	-2.4E-8	9.3E-5	-7.6E-5
214	1.231	-1.231	0.761	-0.765	0.063	-0.465	6.9E-4	-6.8E-4	3.4E-7	-3.4E-7	9.3E-5	-7.6E-5
215	1.231	-1.231	0.761	-0.763	0.106	-0.507	7.2E-4	-7.2E-4	1.0E-7	-1.0E-7	1.3E-4	-1.0E-4
216	1.067	-1.067	0.697	-0.699	0.106	-0.506	7.4E-4	-7.4E-4	5.4E-7	-5.4E-7	1.6E-4	-1.2E-4
217	0.106	-0.105	0.096	-0.098	0.061	-0.417	9.9E-4	-6.1E-4	1.6E-3	-1.5E-3	3.9E-8	-3.9E-8
218	0.106	-0.105	0.093	-0.095	0.004	-0.361	9.5E-4	-5.9E-4	1.6E-3	-1.5E-3	2.1E-7	-2.1E-7
219	0.105	-0.106	0.092	-0.095	0.004	-0.361	9.6E-4	-5.9E-4	1.5E-3	-1.6E-3	1.2E-7	-1.2E-7
220	0.105	-0.106	0.096	-0.098	0.061	-0.417	9.9E-4	-6.1E-4	1.5E-3	-1.6E-3	1.6E-7	-1.6E-7
221	0.099	-0.099	0.097	-0.098	0.046	-0.367	8.5E-4	-5.5E-4	1.5E-3	-1.4E-3	2.3E-7	-2.3E-7
222	0.099	-0.099	0.093	-0.095	-0.047	-0.291	8.3E-4	-5.3E-4	1.5E-3	-1.4E-3	2.4E-7	-2.4E-7
223	0.099	-0.099	0.093	-0.095	-0.047	-0.291	8.3E-4	-5.3E-4	1.4E-3	-1.5E-3	2.3E-7	-2.3E-7
224	0.099	-0.099	0.097	-0.098	0.046	-0.367	8.5E-4	-5.5E-4	1.4E-3	-1.5E-3	1.2E-7	-1.2E-7
225	0.093	-0.092	0.097	-0.098	0.031	-0.332	7.0E-4	-5.9E-4	1.4E-3	-1.4E-3	9.1E-8	-9.1E-8
226	0.093	-0.092	0.094	-0.095	-0.084	-0.282	6.9E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	2.1E-7	-2.1E-7
227	0.092	-0.093	0.094	-0.095	-0.084	-0.282	6.9E-4	-5.8E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.3E-7	-1.3E-7
228	0.092	-0.093	0.097	-0.098	0.031	-0.332	7.0E-4	-5.9E-4	1.4E-3	-1.4E-3	5.7E-8	-5.7E-8
229	0.092	-0.093	0.098	-0.098	0.027	-0.328	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.1E-7	-1.1E-7
230	0.099	-0.099	0.099	-0.098	0.043	-0.365	6.4E-4	-9.4E-4	1.4E-3	-1.5E-3	1.5E-7	-1.5E-7
231	0.105	-0.106	0.101	-0.099	0.062	-0.418	7.6E-4	-1.1E-3	1.5E-3	-1.6E-3	1.4E-7	-1.4E-7
232	0.093	-0.092	0.098	-0.098	0.027	-0.328	6.1E-4	-7.3E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.4E-7	-1.4E-7
233	0.093	-0.092	0.095	-0.095	-0.088	-0.282	6.1E-4	-7.2E-4	1.4E-3	-1.4E-3	1.9E-7	-1.9E-7
234	0.092	-0.093	0.095	-0.095	-0.088	-0.282	6.1E-4	-7.2E-4	1.4E-3	-1.4E-3	2.1E-7	-2.1E-7
235	0.099	-0.099	0.096	-0.095	-0.055	-0.291	6.2E-4	-9.1E-4	1.4E-3	-1.5E-3	1.9E-8	-1.9E-8
236	0.105	-0.106	0.098	-0.095	0.007	-0.364	7.3E-4	-1.1E-3	1.5E-3	-1.6E-3	8.4E-8	-8.4E-8
237	0.099	-0.099	0.099	-0.098	0.044	-0.365	6.4E-4	-9.4E-4	1.5E-3	-1.4E-3	1.1E-7	-1.1E-7
238	0.099	-0.099	0.096	-0.095	-0.055	-0.291	6.2E-4	-9.1E-4	1.5E-3	-1.4E-3	2.0E-7	-2.0E-7
239	0.106	-0.105	0.098	-0.095	0.007	-0.364	7.3E-4	-1.1E-3	1.6E-3	-1.5E-3	2.2E-7	-2.2E-7
240	0.106	-0.105	0.101	-0.099	0.062	-0.418	7.6E-4	-1.1E-3	1.6E-3	-1.5E-3	8.7E-8	-8.7E-8
241	1.724	-1.724	0.974	-0.975	0.059	-0.463	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
242	1.724	-1.724	0.970	-0.971	-0.012	-0.393	7.6E-4	-7.9E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
243	1.724	-1.724	0.970	-0.971	-0.010	-0.395	7.6E-4	-7.9E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
244	1.724	-1.724	0.974	-0.975	0.062	-0.467	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
245	1.717	-1.718	0.974	-0.975	0.034	-0.440	7.7E-4	-7.8E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
246	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.086	-0.329	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
247	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.083	-0.329	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
248	1.718	-1.717	0.974	-0.975	0.042	-0.448	7.7E-4	-7.8E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
249	1.710	-1.711	0.974	-0.974	0.011	-0.417	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
250	1.710	-1.711	0.971	-0.971	-0.132	-0.329	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
251	1.711	-1.710	0.971	-0.971	-0.119	-0.329	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
252	1.711	-1.710	0.974	-0.974	0.021	-0.427	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
253	1.711	-1.710	0.974	-0.974	0.028	-0.434	7.7E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
254	1.718	-1.717	0.975	-0.974	0.048	-0.454	7.8E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
255	1.724	-1.724	0.975	-0.974	0.069	-0.473	7.8E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
256	1.710	-1.711	0.974	-0.974	0.018	-0.424	7.7E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
257	1.710	-1.711	0.971	-0.971	-0.126	-0.329	7.8E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
258	1.711	-1.710	0.971	-0.971	-0.112	-0.329	7.8E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
259	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.061	-0.346	7.9E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5

260	1.724	-1.724	0.971	-0.970	0.012	-0.417	7.9E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
261	1.717	-1.718	0.975	-0.974	0.041	-0.446	7.8E-4	-7.7E-4	1.8E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
262	1.717	-1.717	0.971	-0.971	-0.064	-0.343	7.9E-4	-7.7E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
263	1.724	-1.724	0.971	-0.970	0.010	-0.415	7.9E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5
264	1.724	-1.724	0.975	-0.974	0.065	-0.469	7.8E-4	-7.6E-4	1.7E-3	-1.7E-3	7.3E-5	-7.3E-5

Per edifici con il seguente tipo di elementi: tamponamenti collegati rigidamente (Tamponature fragili), il controllo viene fatto tramite la seguente relazione:

$$d_r < (2/3) \cdot 0.0050 h$$

dove:

d_r è lo spostamento relativo tra due impalcati consecutivi;

h è l'altezza dell'impalcato;

Piano : piano considerato;
 ELEMENTO : tipo e numero dell'elemento considerato;
 drx : traslazione relativa X globale del piano considerato;
 dry : traslazione relativa Y globale del piano considerato;
 H : altezza del piano considerato;
 dlim : spostamento limite da normativa;
 Esito : esito della verifica;

Tabella 79.II

Piano	ELEMENTO	drx [cm]	dry [cm]	H [cm]	dlim [cm]	Esito
Piano 1	Parete 2-1	0.7901	0.5167	480.0000	1.6000	Verificato
	Parete 3-4	0.7902	0.5199	480.0000	1.6000	Verificato
Piano 2	Parete 2-1	0.8283	0.3596	487.0000	1.6233	Verificato
	Parete 1-3	0.8285	0.3596	487.0000	1.6233	Verificato
	Parete 4-2	0.8285	0.3596	487.0000	1.6233	Verificato
	Parete 3-4	0.8283	0.3596	487.0000	1.6233	Verificato

4.8 Verifica Elementi Bidimensionali.

4.8.1 Verifica Pareti.

4.8.1.1 Verifica Pareti Non Dissipative.

- Particolari prescrizioni per pareti non dissipative

Le pareti non dissipative sono state progettate utilizzando le sollecitazioni relative allo spettro elastico ($q = 1$).

Qui di seguito vengono tabellati i risultati delle verifiche delle pareti della struttura:

Verifica di Resistenza a Flessione Composta SLV.

Parete : numero della parete;
 Imp. : numero dell'impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : numero dei fili fissi ai quali appartiene la parete;
 Dir : X : direzione del piano medio
 Y : direzione ortogonale al piano medio
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 ϕ : diametro delle barre di armatura verticale;
 D_{barre} : interasse tra le barre di armatura verticale;
 N_{sd} : sforzo normale sollecitante di calcolo relativo alla combinazione di carico più gravosa;

Msd : momento sollecitante di calcolo relativo alla combinazione di carico più gravosa;
 ϵ_{Cl} : deformazione massima del calcestruzzo compresso
 ϵ_{acc} : deformazione massima dell'armatura tesa
 NRd : Sforzo Normale resistente di calcolo;
 MRd : momento resistente di calcolo;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 80.I

Parete	Imp.	Fili	Dir.	Armatura Verticale (Z.C.)			Armatura Verticale (Z.N.C.)				Caratteristiche di sollecitazione						S	Esito	
				ϵ_{c2} [%]	ϵ_{cu2} [%]	Cop [cm]	ϕ [mm]	Dbarre [cm]	ϕ [mm]	Dbarre [cm]	Nsd [daN]	Msd [daNm]	ϵ_{cls} [%]	ϵ_{acc} [%]	Nrd [daN]	Mrd [daNm]			
1	Piano 1	2, 1	X	2.00	3.50	5.0	-	-	22	11.0	0	-660520	2.17	10.00	-2	-	188544	2.85	V
			Y								0	364269	1.66	10.00	1	369803	1.02	V	
2	Piano 1	3, 4	X	2.00	3.50	5.0	-	-	20	10.0	0	660520	2.05	10.00	1	169760	2.57	V	
			Y								0	325403	1.58	10.00	1	332416	1.02	V	
3	Piano 2	2, 1	X	2.00	3.50	5.0	-	-	14	10.0	-5628	191832	1.81	10.00	-5628	881853	4.60	V	
			Y								-5628	95811	1.82	10.00	-5619	102236	1.07	V	
4	Piano 2	1, 3	X	2.00	3.50	5.0	-	-	10	15.0	-15745	2884	1.02	10.00	-15746	864447	299.70	V	
			Y								-15745	21159	1.08	10.00	-15755	63192	2.99	V	
5	Piano 2	4, 2	X	2.00	3.50	5.0	-	-	10	15.0	0	-230941	0.98	10.00	0	-818168	3.54	V	
			Y								0	10406	1.04	10.00	8	59733	5.74	V	
6	Piano 2	3, 4	X	2.00	3.50	5.0	-	-	18	10.0	-20879	191832	2.45	10.00	-20878	140550	7.33	V	
			Y								-20879	151119	2.38	10.00	-20869	163004	1.08	V	

Verifica di Resistenza a Taglio SLV

Parete : numero della parete;
 Imp. : numero dell'impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : numero dei fili fissi ai quali appartiene la parete;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 $\cot(\theta)$: cotangente dell'angolo θ ;
 ϕ : diametro delle barre di armatura orizzontale;
 D_{barre} : interasse tra le barre di armatura orizzontale;
 VSd : Taglio sollecitante di calcolo;
 VRd : Taglio resistente di calcolo;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Vedi tabella 80.II

Parete	Imp.	Fili	Cop [cm]	$\cot(\theta)$	Armatura orizzontale		Tagli		Esito
					ϕ	Dbarre [cm]	Vsd [daN]	VRd [daN]	
1	Piano 1	2, 1	5.0	2.5	22	25.0	102408	901764	V
2	Piano 1	3, 4	5.0	2.5	22	25.0	102408	902215	V
3	Piano 2	2, 1	5.0	2.5	22	25.0	63699	565583	V
4	Piano 2	1, 3	5.0	2.5	22	25.0	172000	917015	V
5	Piano 2	4, 2	5.0	2.5	22	25.0	172000	917015	V
6	Piano 2	3, 4	5.0	2.5	22	25.0	63699	567334	V

Verifica di Resistenza a Flessione composta SLD.

Parete : numero della parete;
 Imp. : numero dell'impalcato al quale appartiene la parete;
 Fili : numero dei fili fissi ai quali appartiene la parete;
 Dir : X : direzione del piano medio
 Y : direzione ortogonale al piano medio
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 ϕ : diametro delle barre di armatura verticale;

4.8.2.1.1 Dati Generali

Piastra : numero della Piastra;
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 Sp. : spessore della Piastra;
 Largh. Striscia : Larghezza della striscia unitaria di Piastra rispetto alla quale sono state effettuate le verifiche;
 Lungh. Concio : Lunghezza del concio di Piastra rispetto alla quale sono state effettuate le verifiche a taglio;

Tabella 82.I

Piastra	Imp.	Fili	Sp. [cm]	Largh. striscia [cm]	Lungh. concio [cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	80	100	100
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	50	100	100

Disposizione Armature

Piastra : numero della Piastra;
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 Dir. : Direzione rispetto alla quale disporre le armature;
 Diam. : diametro delle armature da disporre nella direzione indicata;
 Inter. intrad. : interasse rispetto al quale posizionare le armature all'intradosso nella direzione indicata;
 Inter. estrad. : interasse rispetto al quale posizionare le armature all'estradosso nella direzione indicata;

Tabella 82.II

Piastra	Imp.	Fili	Dir.	Diam. [mm]	Inter. intrad. [cm]	Inter. estrad. [cm]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	X	22	25.0	25.0
			Y	22	14.0	14.0
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	X	22	25.0	25.0
			Y	22	25.0	25.0

4.8.2.1.2 Verifiche SLV - Flessione.

Piastra : numero della Piastra;
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 RCrit : regione critica;
 Dir. : direzione attorno alla quale sono valutate le caratteristiche flettenti;
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
 Msd : momento sollecitante;
 ϵ_{ClS} : deformazione massima del calcestruzzo compresso
 ϵ_{acc} : deformazione massima dell'armatura tesa
 MRd : momento resistente;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 83.I

Piastra	Imp.	Fili	RCrit	Dir.	ϵ_{c2} [%]	ϵ_{cu2} [%]	Cop. sup. [cm]	Arm. sup.	Cop. inf. [cm]	Arm. inf.	Msd [daNm]	ϵ_{ClS} [%]	ϵ_{acc} [%]	MRd [daNm]	S	Esito
1	Fondazione	2, 1, 3, 4		X	2.00	3.50	7.2	Ø 22 / 25.0	5.0	Ø 22 / 25.0	10042	0.45	1.86	40305	4.01	V
				Y	2.00	3.50	5.0	Ø 22 / 14.0	7.2	Ø 22 / 14.0	68228	0.60	1.86	70689	1.04	V
2	Piano 2	2, 1, 3, 4		X	2.00	3.50	7.2	Ø 22 / 25.0	5.0	Ø 22 / 25.0	-3379	1.69	10.00	-24548	7.26	V
				Y	2.00	3.50	5.0	Ø 22 / 25.0	7.2	Ø 22 / 25.0	-1904	1.69	10.00	-24548	12.89	V

4.8.2.1.3 Verifiche SLV - Taglio

Piastra : numero della Piastra;
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 RCrit : regione critica;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;
 Diam. : diametro del braccio della staffa;
 AStaffe : area di armatura a taglio da disporre nell'unità di superficie;
 DLong : distanza longitudinale fra i bracci delle staffe;
 DTrasv : distanza trasversale fra i bracci delle staffe;
 VSd : Taglio sollecitante di calcolo;
 VRd : Taglio resistente di calcolo;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 84.I

Piastra	Imp.	Fili	RCrit	cot(θ)	Armature				Tagli		Esito
					Diam. [mm]	Dlong [cm]	Dtrasv [cm]	Area [cm ² /m ²]	Vsd [daN]	VRd [daN]	
1	Fondazione	2, 1, 3, 4		2.5	8	28.0	18.0	9.97	62164	64890	V
2	Piano 2	2, 1, 3, 4		1.0	8	-	-	-	3331	18444	V

4.8.2.1.4 Verifiche SLE - Fessurazione

Piastra : numero della Piastra;
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 Comb. : combinazione di carico (Caratteristica, Frequente, Quasi Permanente);
 RCrit : regione critica;
 Dir. : direzione dell'asse attorno al quale viene valutata la caratteristica flettente;
 Msd : azione sollecitante flettente massima;
 MCr : momento di prima fessurazione;
 Fess. Calc. : fessura di calcolo;
 Fess. Lim. : fessura limite;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 85.I

Piastra	Imp.	Fili	Comb.	RCrit	Dir.	Msd [daNm]	MCr [daNm]	Fess. Calc. [mm]	Fess. Lim. [mm]	S	Esito
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	Freq.		X	2129.92	26495.51	0.00	0.40	-	V
					Y	-15689.68	28617.09	0.00	0.40	-	V
			Q. Perm.		X	2129.92	26495.51	0.00	0.30	-	V
					Y	-15689.68	28617.09	0.00	0.30	-	V
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	Freq.		X	-864.42	10982.41	0.00	0.40	-	V
					Y	-236.41	10982.41	0.00	0.40	-	V
			Q. Perm.		X	-864.42	10982.41	0.00	0.30	-	V
					Y	-236.41	10982.41	0.00	0.30	-	V

4.8.2.1.5 Verifiche SLE - Tensioni di Esercizio

Piastra : numero della Piastra;

- Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 Comb. : combinazione di carico (Caratteristica, Frequente, Quasi Permanente);
 RCrit : regione critica;
 Dir. : direzione dell'asse attorno al quale viene valutata la caratteristica flettente;
 Msd : valore massimo della caratteristica flettente di calcolo;
 σ_c : tensioni d'esercizio del calcestruzzo (compressione positiva);
 $\sigma_{c,lim}$: Tensioni limite del calcestruzzo;
 S cls : coefficiente di sicurezza per la verifica del calcestruzzo;
 σ_s : tensioni d'esercizio dell'acciaio (trazione positiva);
 $\sigma_{s,lim}$: Tensioni limite dell'acciaio;
 S acc. : coefficiente di sicurezza per la verifica dell'acciaio;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 86.I

Piastra	Imp.	Fili	Comb.	RCrit	Dir.	Msd [daNm]	σ_c [daN/cm ²]	$\sigma_{c,lim}$ [daN/cm ²]	S cls	σ_s [daN/cm ²]	$\sigma_{s,lim}$ [daN/cm ²]	S acc.	Esito
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	Caratteristica		X	3092.30	5.25	192.00	36.58	-301.39	3600.00	11.94	V
					Y	-15689.68	19.99	192.00	9.61	-870.56	3600.00	4.14	V
					X	2129.92	3.62	144.00	39.83	-207.59	3600.00	17.34	V
					Y	-15689.68	19.99	144.00	7.20	-870.56	3600.00	4.14	V
2	Piano 2	2, 1, 3, 4	Caratteristica		X	-879.79	3.55	192.00	54.14	-149.81	3600.00	24.03	V
					Y	298.03	1.20	192.00	100.00	-50.75	3600.00	70.94	V
					X	-864.42	3.48	144.00	41.33	-147.20	3600.00	24.46	V
					Y	-236.41	0.95	144.00	100.00	-40.26	3600.00	89.43	V

4.8.2.1.6 Verifiche SLD - Resistenza a Flessione.

- Piastra : numero della Piastra;
 Imp. : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 RCrit : regione critica;
 Dir. : direzione attorno alla quale sono valutate le caratteristiche flettenti;
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
 Msd : momento sollecitante;
 ϵ_{cls} : deformazione massima del calcestruzzo compresso
 ϵ_{acc} : deformazione massima dell'armatura tesa
 MRd : momento resistente;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 87.I

Piastra	Imp.	Fili	RCrit	Dir.	ϵ_{c2} [%]	ϵ_{cu2} [%]	Msd [daNm]	ϵ_{cls} [%]	ϵ_{acc} [%]	Mrd [daNm]	S	Esito
1	Fondazione	2, 1, 3, 4		X	2.00	3.50	5472.35	0.98	10.00	48436.72	8.85	V
				Y	2.00	3.50	31629	1.28	10.00	84965	2.69	V
2	Piano 2	2, 1, 3, 4		X	2.00	3.50	-2968.68	1.47	10.00	-28692.45	9.67	V
				Y	2.00	3.50	-1427	1.47	10.00	-28692	20.11	V

5 ALLEGATI.

5.1 ALLEGATO A - (Scheda Sintetica NTC).

DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Oggetto : CALCOLI STRUTTURALI POZZETTO TOMBINO TO3

CRITERI GENERALI DI VERIFICA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Normativa : D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni"
 Struttura : Nuova
 Vita nominale : 100
 Tipo di opera : Grandi opere
 Classe d'uso : IV
 Vita di riferimento : 200
 Approccio Verifiche GEO : Approccio 2

Analisi dei Carichi

Peso dei materiali strutturali:

b - Calcestruzzo

Cls1 - Peso Specifico 2500.00 daN/m³

Pesi propri unitari - G1:

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]
Fondazione	-	-	-
Piano 1	-	-	-
Piano 2	-	-	-

- Analisi dei Carichi -

Carichi Permanenti - G2:

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]	Influenza Tramezzi [daN/m ²]	Tamponature [daN/m]
Fondazione	150	150	150	100	582
Piano 1	150	150	150	100	582
Piano 2	150	150	150	0	0

- Analisi dei Carichi -

Fondazione

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisori interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisori interni (D.M. 17/01/2018)

Piano 1

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisori interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisori interni (D.M. 17/01/2018)

Piano 2

Carichi Variabili - Q:

Le intensità assunte per i carichi variabili verticali ripartiti sono riportate nella seguente tabella:

Impalcato	Carichi d'esercizio [daN/m ²]		
	Solai	Balconi	Scale
Fondazione	200	400	400
Piano 1	200	400	400
Piano 2	200	400	400

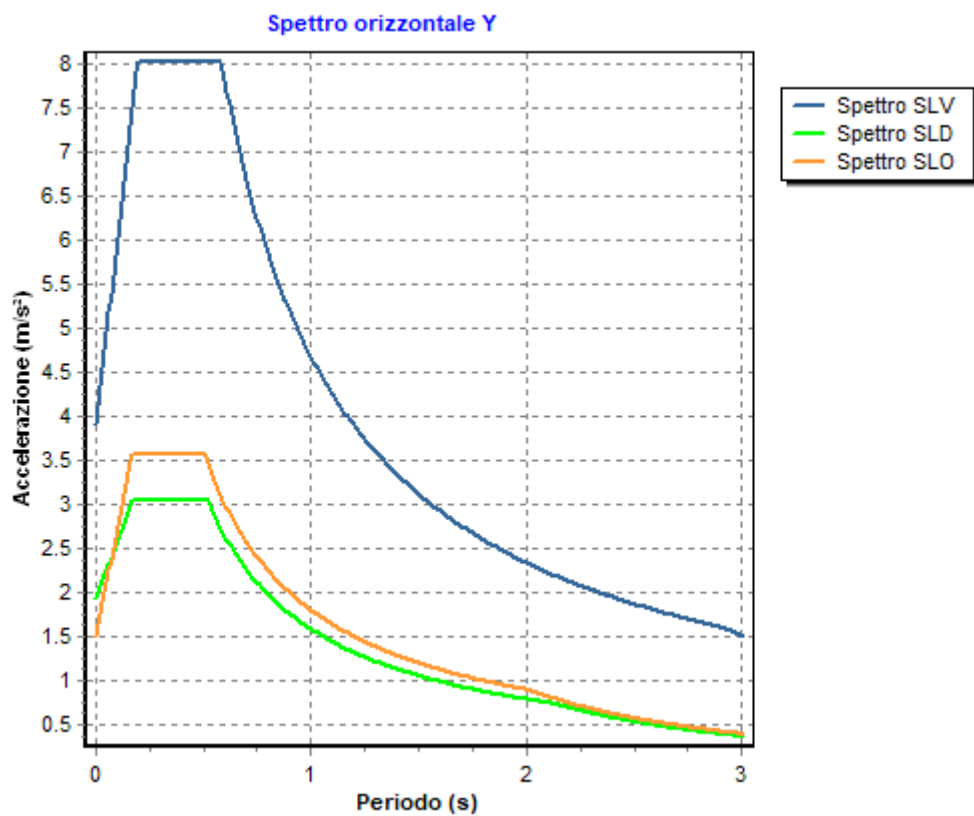
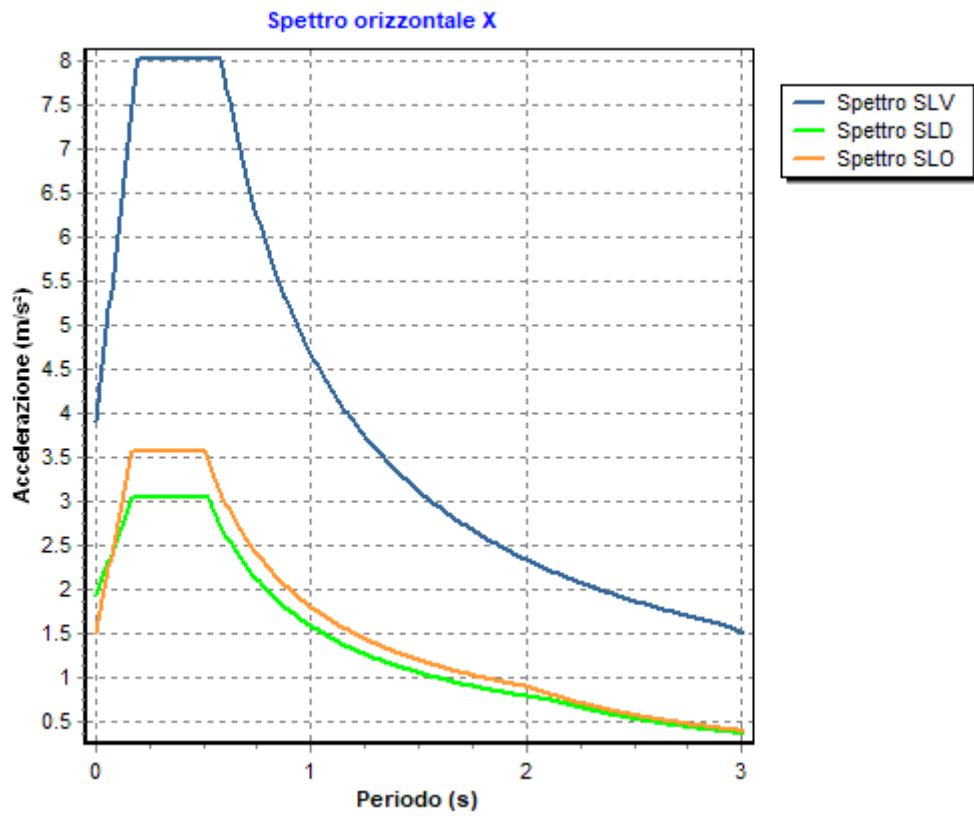
CLASSE DI DUTTILITA': B

Azione Sismica

Comune : Bovalino
 Latitudine : 38.1510°
 Longitudine : 16.1757°
 Suolo di fondazione : C
 Categoria topografica : T1
 Coeff. smorz. viscoso : 0.05

	Parametri dello spettro di risposta orizzontale							
	SLV		SLC		SLD		SLO	
Tempo di ritorno	1898		2475		201		120	
Accelerazione sismica	0.328		0.360		0.132		0.103	
Coefficiente Fo	2.459		2.478		2.363		2.362	
Periodo T _C *	0.417		0.429		0.349		0.334	
Coefficiente S _s	1.22		1.16		1.50		1.50	
Coefficiente di amplificazione topografica St	1.00		1.00		1.00		1.00	
Prodotto S _s · St	1.22		1.16		1.50		1.50	
Periodo T _B	0.19		0.20		0.17		0.17	
Periodo T _C	0.58		0.60		0.52		0.50	
Periodo T _D	2.91		3.04		2.13		2.01	
	x	y	x	y	x	y	x	y
Coefficiente η	0.833	0.833	1.000	1.000	*	*	*	*

* η pari a 1 per gli spostamenti e 2/3 per le sollecitazioni.



Fattore di comportamento direzione x (qx) : 1.20

Calcolato considerando i seguenti parametri:

Tipo Struttura : C.A.
 Regolarità in elevazione : NO
 Regolarità in pianta : SI
 Kr : 0.80
 Tipologia Strutturale : Strutture a pareti non accoppiate
 Modalità di collasso : Strutture a pareti, miste equivalenti a pareti
 α_0 : 0.00
 Kw : 0.50

Fattore di comportamento direzione y (qy) : 1.20

Calcolato considerando i seguenti parametri:

Tipo Struttura : C.A.
 Regolarità in elevazione : NO
 Regolarità in pianta : SI
 Kr : 0.80
 Tipologia Strutturale : Strutture a pareti non accoppiate
 Modalità di collasso : Strutture a pareti, miste equivalenti a pareti
 α_0 : 0.00
 Kw : 0.50

Fattore di comportamento direzione z (qz) : 1.50

RIEPILOGO MODI DI VIBRARE

Sisma X SLD - Sisma X SLO - Sisma Y SLD - Sisma Y SLO

Periodo [s]	Gamma	Coeff.MasseX	Coeff.MasseY	Coeff.MasseZ	Coeff.MasseRX	Coeff.MasseRY	Coeff.MasseRZ
0.384	14.88	63.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.298	15.21	0.00	66.70	0.00	0.00	0.00	0.00
0.081	-10.14	0.00	29.68	0.00	0.00	0.00	0.00
0.073	11.20	36.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Sisma X SLV - Sisma X SLC - Sisma Y SLV - Sisma Y SLC

Periodo [s]	Gamma	Coeff.MasseX	Coeff.MasseY	Coeff.MasseZ	Coeff.MasseRX	Coeff.MasseRY	Coeff.MasseRZ
0.394	14.83	63.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.318	15.33	0.00	67.80	0.00	0.00	0.00	0.00
0.085	-9.10	0.00	23.87	0.00	0.00	0.00	0.00
0.074	11.24	36.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

VERIFICHE SLD : ESEGUITE

Verifica spostamenti : ESEGUITA
 Valore limite drp : 0.0050
 Verifica resistenza : ESEGUITA

VERIFICHE SLO : ESEGUITE

Verifica spostamenti : ESEGUITA
 Valore limite drp : 0.0033

MATERIALI

Materiale	Tipo	Classe	Normativa
Clsl	Calcestruzzo	C32/40	-
Barre1	Acciaio per C.A.	B450C	-

TIPO DI ANALISI SVOLTA:

ANALISI ORIZZONTALE DINAMICA LINEARE

ORIGINE E CARATTERISTICHE DEI CODICI DI CALCOLO

Titolo	: FaTA e-version
Autore	: Stacec s.r.l.
Produttore	: Stacec s.r.l.
Versione	: 35.1.7
Numero di licenza	: D/1639
Intestata a	: Suraci Ing. Giovanni

5.2 ALLEGATO B - (Regolarità Strutturale)

Regolarità in pianta.

a) la distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento:

Nella struttura non sono presenti rientranze in pianta.

$\Delta R_{ig X}$: distanza tra centro delle rigidezze e centro geometrico del piano in direzione X;
 $\Delta R_{ig Y}$: distanza tra centro delle rigidezze e centro geometrico del piano in direzione Y;
 $\Delta M_{asse X}$: distanza tra centro delle masse e centro geometrico del piano in direzione X;
 $\Delta M_{asse Y}$: distanza tra centro delle masse e centro geometrico del piano in direzione Y;
 Esito Rig : esito del controllo con il valore limite (10% dell'ingombro nelle due direzioni) per le rigidezze
 Esito Masse : esito del controllo con il valore limite (10% dell'ingombro nelle due direzioni) per le rigidezze

Piano Reale	$\Delta R_{ig X}$ [cm]	$\Delta R_{ig Y}$ [cm]	$\Delta M_{asse X}$ [cm]	$\Delta M_{asse Y}$ [cm]	Esito Rig	Esito Masse
PR 1	0.00	0.00	0.00	0.00	X = V ; Y = V	X = V ; Y = V
PR 2	0.00	0.00	0.00	0.00	X = V ; Y = V	X = V ; Y = V

Esito: SI

b) il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta di ogni orizzontamento è inferiore a 4:

Il rapporto tra i lati del rettangolo risulta pari a: 1.61

Esito: SI

c) ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione:

Esito: SI

Regolarità in altezza.

d) tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio:

Esito: NO

e) massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25%, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o di pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base:

ΔM_{asse} : variazione massima rispetto al piano inferiore e superiore delle masse
 $\Delta R_{ig X}$: variazione massima rispetto al piano inferiore e superiore della rigidezza in direzione X
 $\Delta R_{ig Y}$: variazione massima rispetto al piano inferiore e superiore della rigidezza in direzione Y
 $\Delta E_{esito Masse}$: esito sul controllo della variazione delle masse
 $\Delta E_{esito Rig X}$: esito sul controllo della variazione delle rigidezze in direzione X
 $\Delta E_{esito Rig Y}$: esito sul controllo della variazione delle rigidezze in direzione Y

Piano Reale	Δ Masse [%]	Δ Rig X [%]	Δ Rig Y [%]	Esito Masse	Esito Rig X	Esito Rig Y
PR 1	21.13	-310.96	-243.93	SI	NO	NO
PR 2	26.78	0.00	0.00	NO	SI	SI

Esito: NO

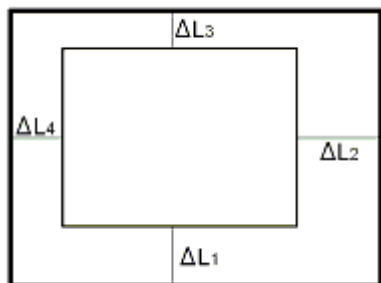
f) il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti successivi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti:

Res. Eff : resistenza a taglio effettiva del piano
 Res. Rich. X : resistenza a taglio richiesta in direzione X
 Res. Rich. Y : resistenza a taglio richiesta in direzione Y
 Var. Rapp. : variazione massima del rapporto tra Res. Eff. e Res. Rich. per piano

Piano	Res. Eff [daN]	Res. Rich. X [daN]	Res. Rich. Y [daN]	Var. Rapp. [%]
Piano 1	738339.29	0.02	0.02	244.47
Piano 2	1205291.13	0.02	0.01	70.97

Esito: NO

g) eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento:



Δ L1 : rientro rispetto al piano di confronto (segno negativo se rientro);
 Δ L2 : rientro rispetto al piano di confronto (segno negativo se rientro);
 Δ L3 : rientro rispetto al piano di confronto (segno negativo se rientro);
 Δ L4 : rientro rispetto al piano di confronto (segno negativo se rientro);

Rientri rispetto al piano inferiore						
Piano	Δ L1 [cm]	Δ L2 [cm]	Δ L3 [cm]	Δ L4 [cm]	Val Lim. X [cm]	Val Lim. Y [cm]
Fondazione	0.00	0.00	0.00	0.00	410.00	660.00
Piano 1	0.00	0.00	0.00	0.00	410.00	660.00
Piano 2	0.00	0.00	0.00	0.00	410.00	660.00

Esito: SI

- *strutture a pareti*, nelle quali la resistenza alle azioni sia verticali che orizzontali è affidata principalmente a pareti, singole o accoppiate, aventi resistenza a taglio alla base $\geq 65\%$ della resistenza a taglio totale.

Azione. Vert. : sforzo normale agente a carichi verticali (NG1+NG2+NQ)
 Res. Or. : resistenza orizzontale a taglio degli elementi

Piano	Pilastrì		Pareti	
	Res. Or. [daN]	Azione Vert. [daN]	Res. Or. [daN]	Azione Vert. [daN]
Piano 1	0.00	0.00	1338239.96	266155.43
Piano 2	0.00	0.00	2182799.94	150079.79

Rig. X : rigidezza di piano in direzione X
 Rig. Y : rigidezza di piano in direzione Y
 Jr : rigidezza torsionale di piano
 r/Ls : rapporto tra i raggi giratori delle rigidezze e delle masse

Piano Reale	Rig. X [daN/cm]	Rig. Y [daN/cm]	Jr [daNcm]	r ² /Ls ²
PR 1	146967.26	157152.98	3635160603 64.59	21.99
PR 2	603977.72	540494.25	1043865962 996.78	21.08

Calcolo parametri per non linearità (par. 7.3.1).

Le non linearità geometriche possono essere trascurate in base al paragrafo (7.3.1)

$$\theta = P d_r / V h \leq 0.1$$

I risultati per i vari piani sono i seguenti:

P : carico verticale totale della parte di struttura sovrastante l'orizzontamento in esame
 dx : spostamento orizzontale medio d'interpiano in direzione x
 dy : spostamento orizzontale medio d'interpiano in direzione y
 Vx : forza orizzontale totale in corrispondenza dell'orizzontamento in esame in direzione x
 Vy : forza orizzontale totale in corrispondenza dell'orizzontamento in esame in direzione y
 h : distanza tra l'orizzontamento in esame e quello immediatamente sottostante
 θ_x : coefficiente non linearità in direzione x
 θ_y : coefficiente non linearità in direzione y

Piano Reale	P [daN]	dx [cm]	dy [cm]	Vx [daN]	Vy [daN]	h [cm]	θ_x	θ_y
PR 0	251683.50	---	---	-188622.24	-196683.73	---	---	---
PR 1	188707.50	2.3944	1.9690	-157560.66	-165960.41	480.0	0.0060	0.0047
PR 2	35430.00	2.5611	1.1317	-54892.19	-51006.12	487.0	0.0034	0.0016

5.3 ALLEGATO C - (Pericolosità sismica di base)

Coordinate (Datum ED50) del sito : Latitudine = 38.1510° - Longitudine = 16.1757°

Identificativi e coordinate (Datum ED50) dei punti che includono il sito														
Punto	Lat. [°]	Long. [°]	SLV			SLC			SLD			SLO		
			Acc. sismica	Coeff. Fo	Periodo Tc*	Acc. sismica	Coeff. Fo	Periodo Tc*	Acc. sismica	Coeff. Fo	Periodo Tc*	Acc. sismica	Coeff. Fo	Periodo Tc*
44997	38.1523	16.1547	0.349	2.460	0.418	0.383	2.479	0.430	0.141	2.355	0.347	0.109	2.352	0.333
44998	38.1507	16.2181	0.319	2.460	0.418	0.350	2.477	0.430	0.129	2.371	0.352	0.100	2.371	0.336
45219	38.1023	16.1527	0.337	2.457	0.416	0.369	2.478	0.427	0.135	2.357	0.348	0.104	2.360	0.333
45220	38.1008	16.2161	0.305	2.458	0.417	0.335	2.472	0.429	0.122	2.380	0.353	0.095	2.384	0.338

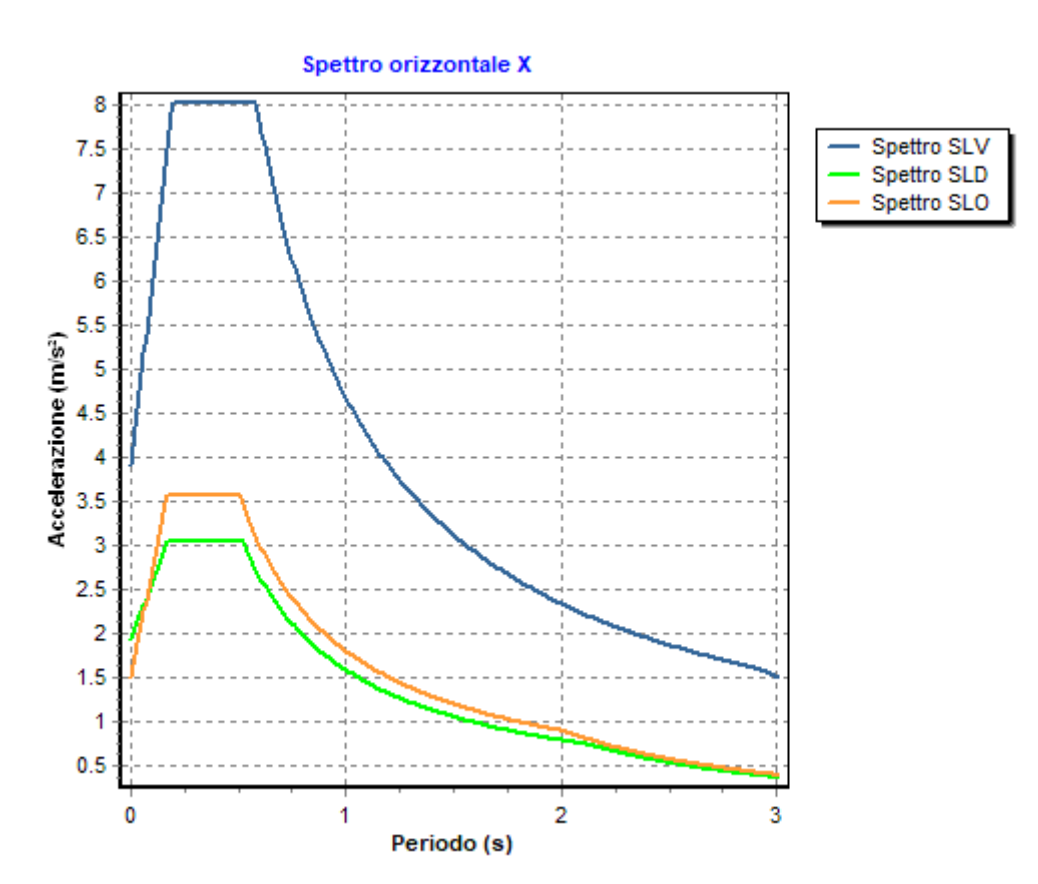
I valori dei parametri p (ag, Fo, Tc*) di interesse per la definizione dell'azione sismica di progetto sono stati calcolati come media pesata dei valori assunti da tali parametri nei quattro vertici della maglia elementare del *reticolo di riferimento* contenente il punto in esame, utilizzando come pesi gli inversi delle distanze tra il punto in questione ed i quattro vertici, attraverso la seguente espressione:

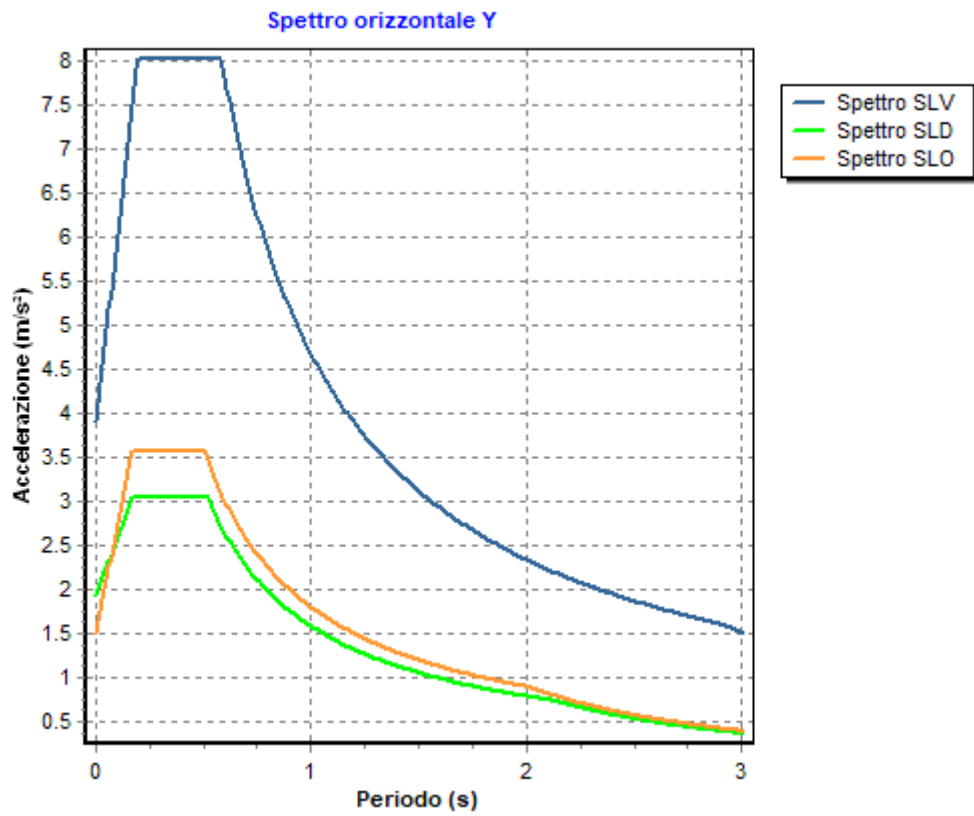
$$p = \frac{\sum_{(i=1..4)} [p_i / d_i]}{\sum_{(i=1..4)} [1 / d_i]}$$

nella quale:

- p : valore del parametro di interesse nel punto in esame;
- p_i : valore del parametro di interesse nell'i-esimo punto della maglia elementare contenente il punto in esame;
- d_i : è la distanza del punto in esame dall'i-esimo punto della maglia suddetta.

	Parametri dello spettro di risposta orizzontale			
	SLV	SLC	SLD	SLO
Tempo di ritorno	1898	2475	201	120
Accelerazione sismica	0.328	0.360	0.132	0.103
Coefficiente Fo	2.459	2.478	2.363	2.362
Periodo Tc*	0.417	0.429	0.349	0.334





6 RELAZIONE GEOTECNICA

6.1 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEGLI INTERVENTI.

Nella presente relazione vengono riportati i risultati delle elaborazioni a carattere geotecnico eseguite per le opere di fondazione da realizzare nell'ambito dei lavori di:

CALCOLI STRUTTURALI POZZETTO TOMBINO TO3

I risultati delle indagini effettuate, degli studi eseguiti e delle valutazioni geotecniche operate, parte integrante degli elaborati progettuali relativi ai lavori in oggetto, faranno riferimento per le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione ai dati riportati nella Relazione geologico-tecnica redatta dal dott. geol.

TIPOLOGIA STRUTTURALE IN DIREZIONE X:

Strutture a telaio, a pareti accoppiate, miste

TIPOLOGIA STRUTTURALE IN DIREZIONE Y:

Strutture a telaio, a pareti accoppiate, miste

TIPOLOGIA FONDAZIONI:

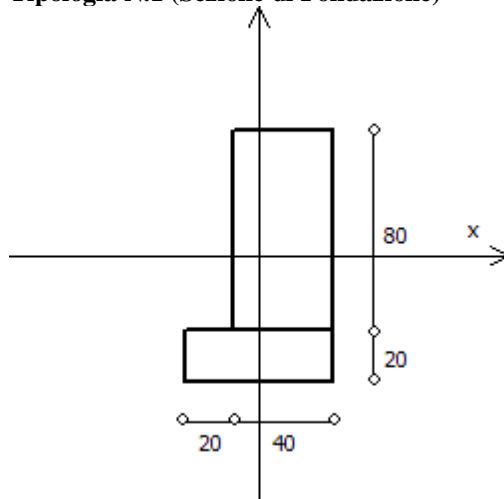
Fondazioni superficiali, quindi del tipo dirette, costituite da platee di fondazione e da un reticolo di travi rovesce.

Descrizione delle tipologie di fondazione utilizzate.

Nell'ambito dei lavori in oggetto si sono utilizzate le seguenti tipologie di fondazione: travi rovesce, platee, le cui dimensioni e la loro ubicazione vengono di seguito meglio descritte.

Descrizione delle tipologie di travi di fondazione utilizzate.

Tipologia N.1 (Sezione di Fondazione)



A	= 3200 cm ²
J _x	= 1706667 cm ⁴
J _y	= 426667 cm ⁴
J _t	= 1171627 cm ⁴
Materiale	= Cls1
Peso	= 800 daN/ml

Caratteristiche delle travi di fondazione con la loro ubicazione in pianta.

Asta	: numerazione dell'asta;
Fili	: fili fissi ai quali appartiene l'asta;
Nodo Iniziale	: nodo iniziale dell'asta;

Relazione di calcolo - pozzi

Nodo Finale : nodo finale dell'asta;
 SEZIONE : sezione trasversale associata all'asta;
 L : lunghezza teorica (nodo-nodo) dell'asta;
 Impalcato : impalcato di appartenenza dell'asta;
 KwN : modulo di Winkler normale;
 KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Asta	Fili	Nodo Iniziale	Nodo Finale	SEZIONE	L [cm]	Impalcato	KwN [daN/cm ³]	KwT [daN/cm ³]
1	2, 1	2	13	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
2	2, 1	13	14	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
3	2, 1	14	15	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
4	2, 1	15	16	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
5	2, 1	16	1	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
6	1, 3	1	17	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
7	1, 3	17	18	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
8	1, 3	18	19	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
9	1, 3	19	20	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
10	1, 3	20	21	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
11	1, 3	21	22	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
12	1, 3	22	3	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
13	4, 2	4	27	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
14	4, 2	27	28	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
15	4, 2	28	29	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
16	4, 2	29	30	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
17	4, 2	30	31	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
18	4, 2	31	32	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
19	4, 2	32	2	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
20	3, 4	3	23	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
21	3, 4	23	24	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
22	3, 4	24	25	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
23	3, 4	25	26	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
24	3, 4	26	4	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50

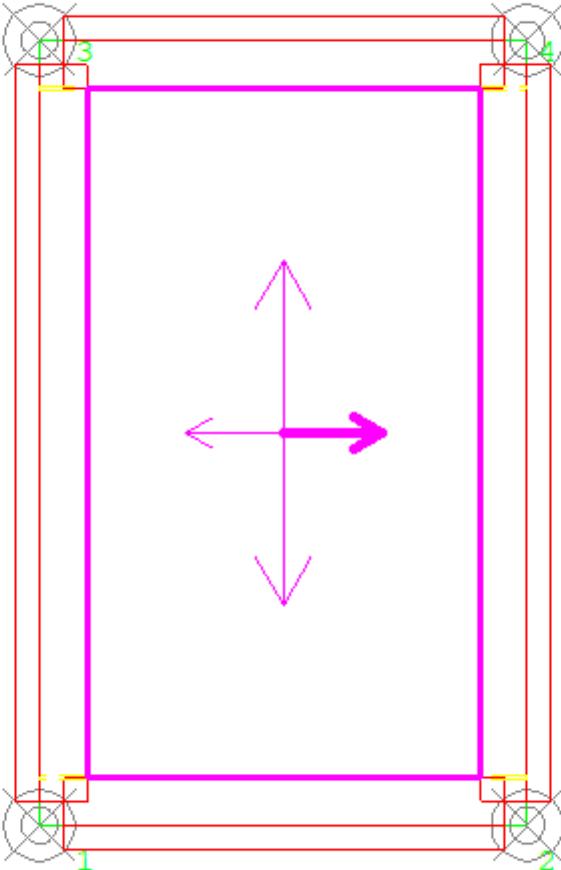
Descrizione delle platee di fondazione e loro ubicazione in pianta.

Platea : numero della platea;
 Impalcato : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 Spessore : spessore della Piastra;
 KwN : modulo di Winkler normale;
 KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Platea	Impalcato	Fili	Spessore [cm]	KwN [daN/cm ³]	KwT [daN/cm ³]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	80	5.00	2.50

Piante fondazioni.

Fondazione



6.2 RELAZIONE GEOTECNICA (CAP. 6 delle N.T.C.)

Problemi geotecnici e scelte tipologiche.

La caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione compresi nel volume significativo, ovvero in quella parte di sottosuolo che viene influenzata direttamente o indirettamente dalle opere in oggetto, viene riportata in dettaglio nella relazione geologico-tecnica allegata.

Vengono di seguito indicati i parametri fondamentali per la valutazione della capacità portante del terreno di fondazione e le scelte tipologiche adottate per il dimensionamento delle opere di fondazione, non avendo riscontrato altre particolari problematiche di tipo geotecnico.

Al fine d'identificare la categoria di sottosuolo, tramite la conoscenza dello spessore e natura dei diversi strati che compongono il terreno sottostante il piano di posa delle fondazioni, per il dimensionamento strutturale e geotecnico delle stesse sono state effettuate delle indagini in sito ubicate nell'area oggetto dell'intervento.

L'area in esame è sostanzialmente pianeggiante, caratterizzata da un fattore di amplificazione topografico pari a T1, pertanto non si osservano variazioni di quota della superficie topografica degne di valutazioni particolari.

Descrizione del programma delle indagini e delle prove geotecniche.

Per definire la stratigrafia di progetto, dei terreni di sedime dei lavori in oggetto e per acquisire i parametri fisico-meccanici dei terreni in esame è stata condotta sull'area interessata dall'intervento di progetto una campagna di indagini.

Il programma delle indagini e delle prove con l'ubicazione delle stesse è stato definito a seguito di un attento sopralluogo dell'area in oggetto e risulta più ampiamente descritto nella relazione geologica allegata.

Caratterizzazione fisico meccanica dei terreni e definizione dei valori caratteristici dei parametri geotecnici.

- Caratteristiche litostratigrafiche

L'analisi dei risultati ottenuti dalle indagini per la caratterizzazione del suolo di fondazione sono meglio indicati nella relazione geologico-tecnica allegata. Per quanto riguarda l'aspetto geologico a seguito il rilevamento di un significativo intorno della zona in esame si è riscontrata la presenza delle seguenti successioni litostratigrafiche nelle relative sezioni geologiche (colonne stratigrafiche):

Filo : filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
 Descrizione : descrizione dello strato;

Filo	Colonna	Strato	Descrizione
1	Colonna 1	Ghiaia	Ghiaia
		Coltre superficiale	Coltre superficiale

- Caratteristiche fisico meccaniche dei terreni di fondazione

Nell'ambito del progetto si è fatto uso delle seguenti colonne stratigrafiche:

Caratteristiche delle colonne stratigrafiche:

Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Filo : filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Impalcato : Impalcato al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Falda : Presenza della falda;
 Prof. Falda : Profondità della falda (se è presente);
 Spicc. Fond. : Quota dell'estradosso della fondazione rispetto al piano campagna;
 No. Strati : Numero degli strati della colonna stratigrafica.
 RQD : (Rock Quality Designation) grado di fratturazione dell'ammasso roccioso in [0-1]

Filo	Colonna	Impalcato	Falda	Prof. Falda [cm]	Spicc. Fond. [cm]	No. Strati	RQD
1	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
2	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
3	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
4	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-

Caratteristiche degli strati appartenenti alle colonne stratigrafiche:

- Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
 Spess. : Spessore dello strato;
 Peso : Peso dell'unità di volume dello strato;
 Peso eff. : Peso dell'unità di volume efficace dello strato;
 NSPT : Numero di colpi medio misurato nello strato;
 Qc : Resistenza alla punta media misurata nello strato;
 ϕ : Angolo di attrito del terreno;
 C : Coesione drenata del terreno;
 Cu : Coesione non drenata del terreno;
 E : Modulo elastico del terreno;
 G : Modulo di taglio del terreno;
 ν_t : Coefficiente di Poisson;
 E_{ed} : Modulo Edometrico;
 OCR : Grado di sovraconsolidazione del terreno.

Colonna	Strato	Spess. [cm]	Peso [daN/m ³]	Peso eff. [daN/m ³]	NSPT	Qc [daN/cm ²]	ϕ [°]	C [daN/cm ²]	Cu [daN/cm ²]	E [daN/cm ²]	G [daN/cm ²]	ν_t	E_{ed} [daN/cm ²]	OCR
Colonna 1	Ghiaia	980.0	2000.0	1900.0	-	-	34.0	0.00	0.00	500.00	200.00	0.35	-	1.00
	Coltre superficiali	10000.0	2200.0	200.0	-	-	26.0	0.00	0.30	16.00	0.00	0.30	-	1.00

- Sezioni Geologiche:



- Caratterizzazione sismica del suolo di fondazione:

La categoria assunta per il suolo di fondazione per il sito in oggetto è: C

Modelli geotecnici di sottosuolo e metodi di analisi.

L'interazione terreno struttura viene modellata applicando il modello di Winkler, il quale caratterizza il sottosuolo con una relazione lineare fra il cedimento in un punto della superficie limite e la pressione agente nello stesso punto, indipendentemente da altri carichi applicati in punti diversi. Si assume cioè che:

$$p = k_v w$$

dove K_v è detta costante di sottofondo o coefficiente di reazione del terreno e w è l'abbassamento della trave di fondazione tale da comprimere il terreno sottostante.

Il valore di tale coefficiente k adottato nel lavoro in oggetto ($k_v = 5.00 \text{ daN/cm}^3$), con riferimento ai dati geologico-geotecnici fornitici, è stato desunto da valori tabellati riportati in letteratura.

Tale modello viene esteso anche alla componente orizzontale dello spostamento, utilizzando un valore della costante orizzontale pari a $k_o = 2.50 \text{ daN/cm}^3$.

Le travi rovesce di fondazione vengono modellate utilizzando un elemento finito di tipo BEAM vincolato attraverso delle molle traslazionali e rotazionali diffuse atte a simulare l'interazione terreno-fondazione.

In pratica viene aggiunto alla matrice di rigidezza elastica dell'asta il contributo delle molle ripartite sulle facce della fondazione. I valori di tali contributi sono calcolate computando i coefficienti funzione delle aree di contatto terreno-fondazione. Tutti i calcoli sono effettuati sulla base di cinematici unitari.

Questo elemento finito possiede 12 gradi di libertà in quanto i due nodi di estremità hanno 6 gradi di libertà ciascuno: 3 alla traslazione e 3 alla rotazione:

Le platee di fondazione vengono modellate utilizzando un elemento finito che segue sempre la giacitura di un piano. L'elemento lastra-piastra, nel seguito denominato guscio, possiede nel sistema di riferimento locale come in quello globale 6 gradi di libertà per nodo. L'elemento è computato sovrapponendo il comportamento lastra o membrana, che possiede 3 gradi di libertà per nodo (una coppia di spostamenti planari e un grado di libertà alla rotazione intorno ad un asse perpendicolare al piano medio), e il comportamento piastra, che possiede 3 gradi di libertà per nodo (uno spostamento perpendicolare al piano medio e una coppia di rotazioni ortogonali aventi assi sostegno paralleli al piano medio).

La geometria dell'elemento finito SHELL può essere definita attraverso 3 o 4 nodi. La trattazione nei due casi è completamente diversa. L'elemento a 3 nodi viene usato per creare esclusivamente mesh di transizione nel caso di figure irregolari.

La formulazione dell'elemento è basata sulla teoria di Mindlin-Reissner in cui viene considerato anche il contributo della deformazione dovuta al taglio risolvendolo secondo la formulazione isoparametrica. Tutte le caratteristiche sono calcolate attraverso l'integrazione numerica ai punti di Gauss secondo la regola 2x2 ed estrapolate ai nodi.

Nel caso delle platee di fondazione, l'interazione viene modellata attraverso l'introduzione di molle distribuite sulla superficie dell'elemento che vengono automaticamente concentrate (rappresentative della propria area di influenza e calcolate attraverso l'integrazione di Gauss) e applicate ai nodi di estremità.

Verifiche della sicurezza e delle prestazioni: identificazione dei relativi stati limite.

Le verifiche della sicurezza in fondazione sono condotte nei riguardi dello stato limite ultimo e dello stato limite di esercizio.

Le verifiche nei riguardi degli stati limite previsti dalla Normativa ed eseguite sono:

STR - raggiungimento della resistenza degli elementi strutturali, compresi gli elementi di fondazione;

GEO - raggiungimento della resistenza del terreno interagente con la struttura con sviluppo di meccanismi di collasso dell'insieme terreno-struttura;

Verifiche STR: le verifiche di resistenza degli elementi strutturali di fondazione sono state eseguite contestualmente alla verifica degli elementi strutturali in elevazione. Le relative verifiche sono riportate nella relazione di calcolo allegata;

Verifiche GEO: le verifiche di resistenza del terreno interagente con la struttura sono condotte confrontando i valori di resistenza con quelli di progetto, secondo l'Approccio 2, come riportato nelle pagine seguenti.

Verifiche GEO: Approcci progettuali e valori di progetto dei parametri geotecnici.

TEORIA DI CALCOLO PER FONDAZIONI SUPERFICIALI.

Il calcolo è stato effettuato seguendo la teoria di Brinch Hansen, la quale tiene conto:

- della forma della fondazione;
- della profondità del piano di posa della fondazione;
- dell'inclinazione del carico sulla fondazione;
- dell'eccentricità del carico;
- dell'inclinazione del piano di posa della fondazione;
- dell'inclinazione del piano di campagna;
- dell'effetto inerziale nella fondazione;
- dell'effetto cinematico del sottosuolo;

Si riportano di seguito le formule considerate nelle varie colonne stratigrafiche assegnate ai fili fissi:

Il carico limite si ottiene dalla seguente espressione:

$$q_{lim} = 0.5 \cdot B' \cdot \gamma_2 \cdot N_{\gamma} \cdot s_{\gamma} \cdot d_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot g_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot z_{\gamma} \cdot e_{\gamma} \cdot k \cdot e_{\gamma} + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot g_c \cdot b_c \cdot z_c + (q + \gamma_1 \cdot D) \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot g_q \cdot b_q \cdot z_q$$

Dove: $B' = B - 2 \cdot e_B$

B è il lato minore della fondazione.

e_B è l'eccentricità del carico lungo B .

D è la profondità del piano di posa della fondazione.

γ_1 è il peso del terreno sopra il piano di posa della fondazione.

γ_2 è il peso del terreno sotto il piano di posa della fondazione.

C è la coesione del terreno.

q è il carico uniformemente distribuito ai lati della fondazione.

Fattori di portanza Travi di fondazione. SLU-SLV

Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;

Asta : numerazione interna dell'asta;

Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;

A1 : verifica della combinazione di carico A1;

Lt : verifica a lungo termine.

Fattori di carico limite														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Nc	Nq	N _γ	Nc	Nq	N _γ	Nc	Nq	N _γ	Nc	Nq	N _γ
5	1	2-1	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di forma														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Sc	Sq	S _γ	Sc	Sq	S _γ	Sc	Sq	S _γ	Sc	Sq	S _γ
5	1	2-1	1.09	1.08	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.05	1.05	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.05	1.05	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.09	1.08	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di profondità														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Dc	Dq	D _γ	Dc	Dq	D _γ	Dc	Dq	D _γ	Dc	Dq	D _γ
5	1	2-1	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano di posa														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By
5	1	2-1	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano campagna														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy
5	1	2-1	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione dei carichi														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy
5	1	2-1	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto inerziale (Paolucci Pecker)														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy
5	1	2-1	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto cinematico (Maugeri-Cascone)											
			A1						A2		
			Lt								
Campata	Asta	Fili	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	
5	1	2-1	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	
6	6	1-3	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	
7	13	4-2	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	
8	20	3-4	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	

Fattori di portanza Travi di fondazione. SLD

- Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;
- Asta : numerazione interna dell'asta;
- Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
- A1 : verifica della combinazione di carico A1;
- Lt : verifica a lungo termine.

Fattori di carico limite														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Nc	Nq	Ny	Nc	Nq	Ny	Nc	Nq	Ny	Nc	Nq	Ny
5	1	2-1	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di forma														
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Sc	Sq	Sy	Sc	Sq	Sy	Sc	Sq	Sy	Sc	Sq	Sy
5	1	2-1	1.09	1.08	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.05	1.05	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.05	1.05	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.09	1.08	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di profondità														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Dc	Dq	Dy	Dc	Dq	Dy	Dc	Dq	Dy	Dc	Dq	Dy
5	1	2-1	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.61	1.47	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano di posa														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By
5	1	2-1	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano campagna														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy
5	1	2-1	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione dei carichi														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy
5	1	2-1	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto inerziale (Paolucci Pecker)														
			A1						A2					
			Lt			Bt			Lt			Bt		
Campata	Asta	Fili	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy
5	1	2-1	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6	1-3	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	13	4-2	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	20	3-4	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto cinematico (Maugeri-Cascone)											
			A1				A2				
			Lt								
Campata	Asta	Fili	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	
5	1	2-1	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	
6	6	1-3	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	
7	13	4-2	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	
8	20	3-4	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	

Fattori di portanza Platee. SLU-SLV

Platea : numero della platea;

Fili : fili fissi ai quali appartiene la platea;
 A1 : verifica della combinazione di carico A1;
 Lt : verifica a lungo termine.

Fattori di carico limite													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Nc	Nq	Ny	Nc	Nq	Ny	Nc	Nq	Ny	Nc	Nq	Ny
1	2, 1, 3, 4	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di forma													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Sc	Sq	Sy	Sc	Sq	Sy	Sc	Sq	Sy	Sc	Sq	Sy
1	2, 1, 3, 4	1.33	1.30	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di profondità													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Dc	Dq	Dy	Dc	Dq	Dy	Dc	Dq	Dy	Dc	Dq	Dy
1	2, 1, 3, 4	1.48	1.37	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano di posa													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By	Bc	Bq	By
1	2, 1, 3, 4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano campagna													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy	Gc	Gq	Gy
1	2, 1, 3, 4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione dei carichi													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy	Ic	Iq	Iy
1	2, 1, 3, 4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto inerziale (Paolucci Pecker)													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy	Zc	Zq	Zy
1	2, 1, 3, 4	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto cinematico (Maugeri-Cascone)											
		A1				A2					
		Lt		Bt		Lt			Bt		
Platea	Fili	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi
1	2, 1, 3, 4	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza Platee. SLD

Platea : numero della platea;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la platea;
 A1 : verifica della combinazione di carico A1;
 Lt : verifica a lungo termine.

Fattori di carico limite													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		

Platea	Fili	Nc	Nq	N γ	Nc	Nq	N γ	Nc	Nq	N γ	Nc	Nq	N γ
1	2, 1, 3, 4	22.25	11.85	7.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di forma													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Sc	Sq	S γ	Sc	Sq	S γ	Sc	Sq	S γ	Sc	Sq	S γ
1	2, 1, 3, 4	1.33	1.30	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di profondità													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Dc	Dq	D γ	Dc	Dq	D γ	Dc	Dq	D γ	Dc	Dq	D γ
1	2, 1, 3, 4	1.48	1.37	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano di posa													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Bc	Bq	B γ	Bc	Bq	B γ	Bc	Bq	B γ	Bc	Bq	B γ
1	2, 1, 3, 4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione del piano campagna													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Gc	Gq	G γ	Gc	Gq	G γ	Gc	Gq	G γ	Gc	Gq	G γ
1	2, 1, 3, 4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di inclinazione dei carichi													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Ic	Iq	I γ	Ic	Iq	I γ	Ic	Iq	I γ	Ic	Iq	I γ
1	2, 1, 3, 4	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto inerziale (Paolucci Pecker)													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	Zc	Zq	Z γ	Zc	Zq	Z γ	Zc	Zq	Z γ	Zc	Zq	Z γ
1	2, 1, 3, 4	0.96	0.91	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fattori di portanza dell'effetto cinematico (Maugeri-Cascone)													
		A1						A2					
		Lt			Bt			Lt			Bt		
Platea	Fili	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi	eyk	eyi
1	2, 1, 3, 4	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VERIFICA CAPACITA' PORTANTE.

La verifica del sistema di fondazione relativo alla struttura in oggetto, è stata effettuata sulla base dei dati geologici e dei parametri geotecnici forniti, seguendo l'approccio di progetto relativo alla normativa di riferimento:

- (punti 6.4.2.1 delle N.T.C. e 6.4.3 per fondazioni su pali)

A1 + M1 + R3

dove:

- Coefficienti parziali per le azioni

CARICHI	COEFFICIENTE PARZIALE	Comb. A1
PERMANENTI	γ_{G1ns}	1.3

PERMANENTI NON STRUTTURALI	γ_{G2ns}	1.5
VARIABILI	γ_{Qi}	1.5

- Coefficienti per i parametri geotecnici del terreno

PARAMETRO	GRANDEZZA ALLA QUALE APPL. IL COEFF. PARZIALE	Comb. M1
Tangente dell'angolo di attrito	$\tan\phi$	1.0
Coesione drenata del terreno	C	1.0
Coesione non drenata del terreno	C_u	1.0
Peso dell'unita di volume	γ	1.0

- Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati ultimi di fondazioni superficiali

VERIFICA	COEFFICIENTE PARZIALE R3
Capacità portante	$\gamma_R = 2.3$

Le verifiche vengono riassunte nelle successive tabelle.

Travi di fondazione. SLU-SLV

Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 A1 - Bt : verifica della combinazione di carico A1 a breve termine;
 A1 - Lt : verifica della combinazione di carico A1 a lungo termine;
 B : larghezza piano di appoggio;
 D : profondità del piano di posa;
 X : ascissa di verifica;
 qlimd : carico limite di calcolo;
 σ : tensione di calcolo;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : V = Verificato; NV = Non Verificato

Campata	Asta	Fili	Combinazione A1 - Lt						
			B [cm]	D [cm]	X [cm]	qlimd [daN/cm ²]	σ [daN/cm ²]	S	Esito
5	1	2-1	60.00	1080.00	0.00	22.59	5.68	3.98	V
6	6	1-3	60.00	1080.00	0.00	21.94	5.68	3.86	V
7	13	4-2	60.00	1080.00	620.00	21.94	5.68	3.86	V
8	20	3-4	60.00	1080.00	0.00	22.59	5.65	4.00	V

Travi di fondazione. SLD

Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 A1 - Bt : verifica della combinazione di carico A1 a breve termine;
 A1 - Lt : verifica della combinazione di carico A1 a lungo termine;
 B : larghezza piano di appoggio;
 D : profondità del piano di posa;
 X : ascissa di verifica;
 qlimd : carico limite di calcolo;
 σ : tensione di calcolo;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : V = Verificato; NV = Non Verificato

Campata	Asta	Fili	Combinazione A1 - Lt						
			B [cm]	D [cm]	X [cm]	qlimd [daN/cm ²]	σ [daN/cm ²]	S	Esito
5	1	2-1	60.00	1080.00	0.00	22.60	3.62	6.24	V
6	6	1-3	60.00	1080.00	0.00	21.94	3.62	6.06	V
7	13	4-2	60.00	1080.00	620.00	21.94	3.62	6.06	V
8	20	3-4	60.00	1080.00	0.00	22.60	3.59	6.30	V

Platee. SLU-SLV

Platea : numero della platea;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la platea considerata;
 A1 - Lt : verifica della combinazione di carico A1 a lungo termine;
 D : profondità del piano di posa;
 qlimd : carico limite di calcolo;
 σ : tensione di calcolo;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : V = Verificato; NV = Non Verificato

Platea	Fili	Combinazione A1 - Lt				
		D [cm]	qlimd [daN/cm ²]	σ [daN/cm ²]	S	Esito
1	2, 1, 3, 4	1080.00	25.54	5.68	4.50	V

Platee. SLD

- Platea : numero della platea;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la platea considerata;
 A1 - Lt : verifica della combinazione di carico A1 a lungo termine;
 D : profondità del piano di posa;
 qlimd : carico limite di calcolo;
 σ : tensione di calcolo;
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : V = Verificato; NV = Non Verificato

Platea	Fili	Combinazione A1 - Lt				
		D [cm]	qlimd [daN/cm ²]	σ [daN/cm ²]	S	Esito
1	2, 1, 3, 4	1080.00	25.54	3.62	7.06	V

Verifiche nei confronti degli stati limite di esercizio (SLE).

Gli stati limite di esercizio (punto 6.4.2.2 delle N.T.C.) investigati, si riferiscono al raggiungimento di valori critici dei cedimenti differenziali che possono compromettere la funzionalità dell'opera. Il calcolo dei cedimenti è stato eseguito per la combinazione di esercizio, quasi permanente

Travi di fondazione.

- Campata : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Comb. : tipo involuppo;
 Dist. : distanza tra i punti di massimo cedimento differenziale;
 Istant. : cedimento istantaneo;
 Consol. : cedimento di consolidamento;
 Tot. : cedimento totale;
 Diff. : cedimento differenziale;
 Lim. : cedimento limite (4‰ x Dist.);
 S : Coefficiente di sicurezza;
 Esito : V = Verificato; NV = Non Verificato

Campa ta	As ta	Fili	Comb.	Dist. [cm]	Max			Min			Diff. [cm]	Lim. [cm]	S	Esito
					Istant. [cm]	Consol. [cm]	Tot. [cm]	Istant. [cm]	Consol. [cm]	Tot. [cm]				
5	1	2-1	Q. Perm.	0.0	-0.1937	-	-	-0.1937	-	-	0.0000	0.0000	-	V
6	6	1-3	Q. Perm.	0.0	-0.1937	42.0871	42.2808	-0.1937	42.0871	42.2808	0.0000	0.0000	-	V
7	13	4-2	Q. Perm.	0.0	-0.1937	42.2520	42.4457	-0.1937	42.2520	42.4457	0.0000	0.0000	-	V
8	20	3-4	Q. Perm.	0.0	-0.1937	42.0871	42.2808	-0.1937	42.0871	42.2808	0.0000	0.0000	-	V

Platee.

- Platea : numero sella platea;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la platea considerata;
 Comb. : tipo involuppo;
 Dist. : distanza tra i punti di massimo cedimento differenziale;
 Istant. : cedimento istantaneo;
 Consol. : cedimento di consolidamento;
 Tot. : cedimento totale;
 Diff. : cedimento differenziale;

Relazione di calcolo - pozzi

Lim. : cedimento limite (4‰ x Dist.);

S : Coefficiente di sicurezza;

Esito : V = Verificato; NV = Non Verificato

Platea	Fili	Comb.	Dist. [cm]	Max			Min			Diff. [cm]	Lim. [cm]	S	Esito
				Istant. [cm]	Consol. [cm]	Tot. [cm]	Istant. [cm]	Consol. [cm]	Tot. [cm]				
1	2, 1, 3, 4	Q. Perm.	327.0	-0.1947	- 16.9968	- 17.1915	-0.1485	- 16.3781	- 16.5267	0.6648	1.3078	1.97	V

Dalle tabelle relative al cedimento differenziale limite delle fondazioni, si evince che i cedimenti differenziali massimi stimati risultano compatibili con la funzionalità dei lavori in oggetto.

7 RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

7.1 Strutture di fondazione e del suolo di fondazione.

Descrizione delle tipologie di fondazione utilizzate.

Nell'ambito dei lavori in oggetto si sono utilizzate le seguenti tipologie di fondazione: travi rovesce, platee, le cui dimensioni e la loro ubicazione vengono di seguito meglio descritte.

Caratteristiche delle travi di fondazione con la loro ubicazione in pianta.

Asta : numerazione dell'asta;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta;
 Nodo Iniziale : nodo iniziale dell'asta;
 Nodo Finale : nodo finale dell'asta;
 SEZIONE : sezione trasversale associata all'asta;
 L : lunghezza teorica (nodo-nodo) dell'asta;
 Impalcato : impalcato di appartenenza dell'asta;
 KwN : modulo di Winkler normale;
 KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Asta	Fili	Nodo Iniziale	Nodo Finale	SEZIONE	L [cm]	Impalcato	KwN [daN/cm ³]	KwT [daN/cm ³]
1	2, 1	2	13	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
2	2, 1	13	14	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
3	2, 1	14	15	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
4	2, 1	15	16	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
5	2, 1	16	1	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
6	1, 3	1	17	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
7	1, 3	17	18	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
8	1, 3	18	19	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
9	1, 3	19	20	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
10	1, 3	20	21	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
11	1, 3	21	22	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
12	1, 3	22	3	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
13	4, 2	4	27	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
14	4, 2	27	28	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
15	4, 2	28	29	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
16	4, 2	29	30	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
17	4, 2	30	31	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
18	4, 2	31	32	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
19	4, 2	32	2	1	94.29	Fondazione	5.00	2.50
20	3, 4	3	23	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
21	3, 4	23	24	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
22	3, 4	24	25	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
23	3, 4	25	26	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50
24	3, 4	26	4	1	82.00	Fondazione	5.00	2.50

Descrizione delle platee di fondazione e loro ubicazione in pianta.

Platea : numero della platea;
 Impalcato : impalcato al quale appartiene la piastra;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene la piastra;
 Spessore : spessore della Piastra;
 KwN : modulo di Winkler normale;
 KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Platea	Impalcato	Fili	Spessore [cm]	KwN [daN/cm ³]	KwT [daN/cm ³]
1	Fondazione	2, 1, 3, 4	80	5.00	2.50

7.2 Tensioni sul Terreno.

I dati seguenti riportano i valori delle tensioni esercitate dalla fondazione sul terreno.

- Asta/Piastra : numerazione interna dell'asta/piastra.
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta/piastra.
 Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.
 Tensioni (σ_T) : valore della tensione dovuta alla pressione dell'asta/piastra di fondazione:

Tabella 88.I

Tensioni Terreno							
				SLU	SLE		
					Caratteristi che	Frequenti	Quasi Permanenti
Asta	Imp.	Fili	X [cm]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]	σ_T [daN/cm ²]
1	Fondazione	2-1	0.00	5.68(18)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.92(18)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.55(18)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
2	Fondazione	2-1	0.00	4.55(18)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.32(18)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.09(18)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
3	Fondazione	2-1	0.00	4.09(21)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			41.00	3.86(21)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			82.00	4.09(21)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
4	Fondazione	2-1	0.00	4.09(21)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			41.00	4.32(21)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.55(21)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
5	Fondazione	2-1	0.00	4.55(13)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.93(13)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	5.68(13) *	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
6	Fondazione	1-3	0.00	5.68(13) *	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			47.14	5.34(13)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)
			94.29	5.01(13)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
7	Fondazione	1-3	0.00	5.01(13)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	4.70(13)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	4.43(13)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
8	Fondazione	1-3	0.00	4.43(13)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.21(13)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.04(13)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
9	Fondazione	1-3	0.00	4.04(10)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	3.93(10)	1.37(1)	0.74(1)	0.74(1)
			94.29	4.06(10)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
10	Fondazione	1-3	0.00	4.06(10)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	4.23(10)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.45(10)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
11	Fondazione	1-3	0.00	4.45(10)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.71(10)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	5.01(10)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
12	Fondazione	1-3	0.00	5.01(10)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	5.33(10)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)
			94.29	5.65(10)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
13	Fondazione	4-2	0.00	5.65(7)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			47.14	5.33(7)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)
			94.29	5.01(7)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
14	Fondazione	4-2	0.00	5.01(7)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	4.71(7)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	4.45(7)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
15	Fondazione	4-2	0.00	4.45(7)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.23(7)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.06(7)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
16	Fondazione	4-2	0.00	4.06(8)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	3.93(8)	1.37(1)	0.74(1)	0.74(1)
			94.29	4.04(8)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
17	Fondazione	4-2	0.00	4.04(8)	1.38(1)	0.74(1)	0.74(1)
			47.14	4.21(8)	1.40(1)	0.76(1)	0.76(1)
			94.29	4.43(8)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
18	Fondazione	4-2	0.00	4.43(8)	1.43(1)	0.79(1)	0.79(1)
			47.14	4.70(8)	1.47(1)	0.84(1)	0.84(1)
			94.29	5.01(8)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
19	Fondazione	4-2	0.00	5.01(8)	1.51(1)	0.88(1)	0.88(1)
			47.14	5.34(8)	1.55(1)	0.93(1)	0.93(1)

			94.29	5.68(8)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
20	Fondazione	3-4	0.00	5.65(16)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.90(16)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.45(16)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
21	Fondazione	3-4	0.00	4.45(16)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.22(16)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	3.99(16)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
22	Fondazione	3-4	0.00	3.99(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			41.00	3.76(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			82.00	3.99(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
23	Fondazione	3-4	0.00	3.99(15)	1.60(1) *	0.97(1) *	0.97(1) *
			41.00	4.22(15)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	4.45(15)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
24	Fondazione	3-4	0.00	4.45(7)	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)
			41.00	4.89(7)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)
			82.00	5.65(7)	1.59(1)	0.97(1)	0.97(1)

Tabella 88.II

Tensioni Terreno				
Piastra	SLU	SLE		
	σ_t [daN/cm ²]	Caratteristiche σ_t [daN/cm ²]	Frequenti σ_t [daN/cm ²]	Quasi Permanenti σ_t [daN/cm ²]
1	5.68(13) *	1.60(1)	0.97(1)	0.97(1)

* valore massimo.

Descrizione del suolo di fondazione.

- Caratteristiche litostratigrafiche

L'analisi dei risultati ottenuti dalle indagini per la caratterizzazione del suolo di fondazione sono meglio indicati nella relazione geologico-tecnica allegata. Per quanto riguarda l'aspetto geologico a seguito il rilevamento di un significativo intorno della zona in esame si è riscontrata la presenza delle seguenti successioni litostratigrafiche nelle relative sezioni geologiche (colonne stratigrafiche):

Filo : filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
 Descrizione : descrizione dello strato;

Filo	Colonna	Strato	Descrizione
1	Colonna 1	Ghiaia	Ghiaia
		Coltre superficiale	Coltre superficiale

- Caratteristiche fisico meccaniche dei terreni di fondazione

Nell'ambito del progetto si è fatto uso delle seguenti colonne stratigrafiche:

Caratteristiche delle colonne stratigrafiche:

Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Filo : filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Impalcato : Impalcato al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Falda : Presenza della falda;
 Prof. Falda : Profondità della falda (se è presente);
 Spicc. Fond. : Quota dell'estradosso della fondazione rispetto al piano campagna;
 No. Strati : Numero degli strati della colonna stratigrafica.
 RQD : (Rock Quality Designation) grado di fratturazione dell'ammasso roccioso in [0-1]

Filo	Colonna	Impalcato	Falda	Prof. Falda [cm]	Spicc. Fond. [cm]	No. Strati	RQD
1	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-

2	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
3	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-
4	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	-980.00	2	-

Caratteristiche degli strati appartenenti alle colonne stratigrafiche:

- Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
 Spess. : Spessore dello strato;
 Peso : Peso dell'unità di volume dello strato;
 Peso eff. : Peso dell'unità di volume efficace dello strato;
 NSPT : Numero di colpi medio misurato nello strato;
 Qc : Resistenza alla punta media misurata nello strato;
 ϕ : Angolo di attrito del terreno;
 C : Coesione drenata del terreno;
 Cu : Coesione non drenata del terreno;
 E : Modulo elastico del terreno;
 G : Modulo di taglio del terreno;
 ν_t : Coefficiente di Poisson;
 E_{ed} : Modulo Edometrico;
 OCR : Grado di sovraconsolidazione del terreno.

Colonna	Strato	Spess. [cm]	Peso [daN/m ³]	Peso eff. [daN/m ³]	NSPT	Qc [daN/cm ²]	ϕ [°]	C [daN/cm ²]	Cu [daN/cm ²]	E [daN/cm ²]	G [daN/cm ²]	ν_t	E_{ed} [daN/cm ²]	OCR
Colonna 1	Ghiaia	980.0	2000.0	1900.0	-	-	34.0	0.00	0.00	500.00	200.00	0.35	-	1.00
	Coltre superficiali	10000.0	2200.0	200.0	-	-	26.0	0.00	0.30	16.00	0.00	0.30	-	1.00

- Caratterizzazione sismica del suolo di fondazione:

La categoria assunta per il suolo di fondazione per il sito in oggetto è: C

7.3 Relazione sulle fondazioni (D.M. 17/01/2018)

Scelta del tipo di fondazioni.

In funzione dei risultati ottenuti dalla campagna di indagini eseguite e della tipologia strutturale adottata per i lavori in oggetto, si è proceduto alla scelta delle tipologie di fondazione superficiali per distribuire i carichi trasmessi dalla sovrastruttura al terreno di fondazione ripartendoli il più possibile in modo uniforme sul suolo di sedime delle fondazioni stesse. La scelta della profondità del piano di posa ha permesso il superamento del suolo vegetale, della zona soggetta a gelo-disgelo e variazioni stagionali di umidità. La profondità del piano di posa delle fondazioni risulta tale da prevenire fenomeni di erosione o scalzamento.

Le dimensioni strutturali delle opere di fondazione, le tipologie usate e la loro ubicazione risultano descritte nella prima parte della presente relazione e vengono meglio evidenziate negli elaborati grafici allegati.

Le verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) ed agli stati limite d'esercizio (SLE) indagati risultano tali da non limitare l'uso della costruzione, la sua efficienza, la durabilità della struttura garantendo un grado di sicurezza ed un livello di prestazioni nel rispetto della normativa vigente in materia.

Ipotesi assunte ed analisi dei risultati nei riguardi del complesso terreno-opera di fondazione.

Tutte le analisi presentate si riferiscono studio del sottosuolo semplificando la situazione reale con criteri cautelativi, analizzando diverse possibili schematizzazioni ed adottando i risultati meno favorevoli mediante coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno, coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni e coefficienti parziali di sicurezza da applicare alle resistenze caratteristiche.

Le analisi delle elaborazioni eseguite permette di evidenziare i seguenti livelli di sicurezza:

Riassunto risultati verifiche:

ELEMENTO	Tipo verifica	S Min	S Max
Travi di fondazione	Capacità portante SLU-SLV	3.86	4.00
	Capacità portante SLD	6.06	6.30
	Cedim. Diff. SLE Q. Perm.	10000.00	-
Platee di fondazione	Capacità Portante SLU-SLV	4.50	4.50
	Capacità Portante SLD	7.06	7.06
	Cedim. Diff. SLE Q. Perm.	1.97	-

La caratterizzazione geologica da un lato, le caratteristiche dimensionali, strutturali e le configurazioni di carico dall'altro, hanno reso possibile effettuare valutazioni che hanno conto del comportamento complessivo delle strutture e delle interazioni terreno-fondazione.

Si rimanda alla Relazione Geologica-Tecnica redatta dal Dott. Geologo per prendere visione di ogni altra informazione relativa alla stratigrafia che caratterizza il suolo di fondazione.

I coefficienti di sicurezza per tutte le verifiche di resistenza eseguite sulle strutture di fondazione, sono riportate nella Relazione di Calcolo allegata.

Dalle verifiche eseguite su tutti gli elementi di fondazione risultano livelli di sicurezza accettabili e pertanto i lavori in oggetto si valutano realizzabili.

Per quanto sopra esposto, a seguito delle analisi geomorfologiche e dalle verifiche geotecniche svolte l'intervento in oggetto, nel rispetto delle disposizioni progettuali individuate, si ritiene perfettamente compatibile con le caratteristiche del sottosuolo ed attuabile nel rispetto delle Norme vigenti e delle esigenze della Committenza.

Si prescrive che in corso d'opera si debba riscontrare la rispondenza della caratterizzazione geotecnica assunta in progetto e la situazione reale e che la sistemazione esterna dovrà evitare infiltrazioni di acqua tale da variare le caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione.

Premessa

Oggetto del presente calcolo sono i muri di imbocco dell'attraversamento idraulico denominato T03. Il calcolo è afferente al muro avente altezza maggiore: spessori e armature saranno mutuate nei muri aventi dimensioni minori.

Normative di riferimento

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018)
- Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7 - Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018

Richiami teorici

Il calcolo dei muri di sostegno viene eseguito secondo le seguenti fasi:

- Calcolo della spinta del terreno
- Verifica a ribaltamento
- Verifica a scorrimento del muro sul piano di posa
- Verifica della stabilità complesso fondazione terreno (carico limite)
- Verifica della stabilità globale

Se il muro è in calcestruzzo armato: Calcolo delle sollecitazioni sia del muro che della fondazione, progetto delle armature e relative verifiche dei materiali.

Se il muro è a gravità: Calcolo delle sollecitazioni sia del muro che della fondazione e verifica in diverse sezioni al ribaltamento, allo scorrimento ed allo schiacciamento.

Calcolo della spinta sul muro

Valori caratteristici e valori di calcolo

Effettuando il calcolo tramite gli Eurocodici è necessario fare la distinzione fra i parametri caratteristici ed i valori di calcolo (o di progetto) sia delle azioni che delle resistenze.

I valori di calcolo si ottengono dai valori caratteristici mediante l'applicazione di opportuni coefficienti di sicurezza parziali γ . In particolare si distinguono combinazioni di carico di tipo **A1-M1** nelle quali vengono incrementati i carichi e lasciati inalterati i parametri di resistenza del terreno e combinazioni di carico di tipo **A2-M2** nelle quali vengono ridotti i parametri di resistenza del terreno e incrementati i soli carichi variabili.

Metodo di Culmann

Il metodo di Culmann adotta le stesse ipotesi di base del metodo di Coulomb. La differenza sostanziale è che mentre Coulomb considera un terrapieno con superficie a pendenza costante e carico uniformemente distribuito (il che permette di ottenere una espressione in forma chiusa per il coefficiente di spinta) il metodo di Culmann consente di analizzare situazioni con profilo di forma generica e carichi sia concentrati che distribuiti comunque disposti. Inoltre, rispetto al metodo di Coulomb, risulta più immediato e lineare tener conto della coesione del masso spingente. Il metodo di Culmann, nato come metodo essenzialmente grafico, si è evoluto per essere trattato mediante analisi numerica (noto in questa forma come metodo del cuneo di tentativo). Come il metodo di Coulomb anche questo metodo considera una superficie di rottura rettilinea. I passi del procedimento risolutivo sono i seguenti:

- si impone una superficie di rottura (angolo di inclinazione ρ rispetto all'orizzontale) e si considera il cuneo di spinta delimitato dalla superficie di rottura stessa, dalla parete su cui si calcola la spinta e dal profilo del terreno;
- si valutano tutte le forze agenti sul cuneo di spinta e cioè peso proprio (W), carichi sul terrapieno, resistenza per attrito e per coesione lungo la superficie di rottura (R e C) e resistenza per coesione lungo la parete (A);
- dalle equazioni di equilibrio si ricava il valore della spinta S sulla parete.

Questo processo viene iterato fino a trovare l'angolo di rottura per cui la spinta risulta massima.

La convergenza non si raggiunge se il terrapieno risulta inclinato di un angolo maggiore dell'angolo d'attrito del terreno.

Nei casi in cui è applicabile il metodo di Coulomb (profilo a monte rettilineo e carico uniformemente distribuito) i risultati ottenuti col metodo di Culmann coincidono con quelli del metodo di Coulomb.

Le pressioni sulla parete di spinta si ricavano derivando l'espressione della spinta S rispetto all'ordinata z . Noto il diagramma delle pressioni è possibile ricavare il punto di applicazione della spinta.

Spinta in presenza di falda

Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni risulta modificato a causa della sottospinta che l'acqua esercita sul terreno. Il peso di volume del terreno al di sopra della linea di falda non subisce variazioni. Viceversa, al di sotto del livello di falda va considerato il peso di volume efficace

$$\gamma' = \gamma_{\text{sat}} - \gamma_w$$

dove γ_{sat} è il peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori) e γ_w è il peso specifico dell'acqua. Quindi il diagramma delle pressioni al di sotto della linea di falda ha una pendenza minore. Al diagramma così ottenuto va sommato il diagramma triangolare legato alla pressione esercitata dall'acqua.

Spinta in presenza di sisma

Per tener conto dell'incremento di spinta dovuta al sisma si fa riferimento al metodo di Mononobe-Okabe (cui fa riferimento la Normativa Italiana). La Normativa Italiana suggerisce di tener conto di un incremento di spinta dovuto al sisma nel modo seguente.

Detta ε l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale e β l'inclinazione della parete rispetto alla verticale, si calcola la spinta S' considerando un'inclinazione del terrapieno e della parte pari a

$$\varepsilon' = \varepsilon + \theta \quad \beta' = \beta + \theta$$

dove $\theta = \arctg(k_h/(1 \pm k_v))$ essendo k_h il coefficiente sismico orizzontale e k_v il coefficiente sismico verticale, definito in funzione di k_h .

In presenza di falda a monte, θ assume le seguenti espressioni:

Terreno a bassa permeabilità

$$\theta = \arctan\left(\frac{\gamma_{\text{sat}}}{\gamma_{\text{sat}} - \gamma_w} \frac{k_h}{1 \pm k_v}\right)$$

Terreno a permeabilità elevata

$$\theta = \arctan\left(\frac{\gamma}{\gamma_{\text{sat}} - \gamma_w} \frac{k_h}{1 \pm k_v}\right)$$

Detta S la spinta calcolata in condizioni statiche l'incremento di spinta da applicare è espresso da

$$\Delta S = AS' - S$$

dove il coefficiente A vale

$$A = \frac{\cos^2(\beta + \theta)}{\cos^2 \beta \cos \theta}$$

In presenza di falda a monte, nel coefficiente A si tiene conto dell'influenza dei pesi di volume nel calcolo di θ .

Adottando il metodo di Mononobe-Okabe per il calcolo della spinta, il coefficiente A viene posto pari a 1.

Tale incremento di spinta è applicato a metà altezza della parete di spinta nel caso di forma rettangolare del diagramma di incremento sismico, allo stesso punto di applicazione della spinta statica nel caso in cui la forma del diagramma di incremento sismico è uguale a quella del diagramma statico.

Oltre a questo incremento bisogna tener conto delle forze d'inerzia orizzontali e verticali che si destano per effetto del sisma. Tali forze vengono valutate come

$$F_{IH} = k_h W \quad F_{IV} = \pm k_v W$$

dove W è il peso del muro, del terreno soprastante la mensola di monte ed i relativi sovraccarichi e va applicata nel baricentro dei pesi.

Il metodo di Culmann tiene conto automaticamente dell'incremento di spinta. Basta inserire nell'equazione risolutiva la forza d'inerzia del cuneo di spinta. La superficie di rottura nel caso di sisma risulta meno inclinata della corrispondente superficie in assenza di sisma.

Verifica a ribaltamento

La verifica a ribaltamento consiste nel determinare il momento risultante di tutte le forze che tendono a fare ribaltare il muro (momento ribaltante M_r) ed il momento risultante di tutte le forze che tendono a stabilizzare il muro (momento stabilizzante M_s) rispetto allo spigolo a valle della fondazione e verificare che il rapporto M_s/M_r sia maggiore di un determinato coefficiente di sicurezza η_r .

Deve quindi essere verificata la seguente disequaglianza:

$$\frac{M_s}{M_r} \geq \eta_r$$

Il momento ribaltante M_r è dato dalla componente orizzontale della spinta S , dalle forze di inerzia del muro e del terreno gravante sulla fondazione di monte (caso di presenza di sisma) per i rispettivi bracci. Nel momento stabilizzante interviene il peso del muro (applicato nel baricentro) ed il peso del terreno gravante sulla fondazione di monte. Per quanto riguarda invece la componente verticale della spinta essa sarà stabilizzante se l'angolo d'attrito terra-muro δ è positivo, ribaltante se δ è negativo. δ è positivo quando è il terrapieno che scorre rispetto al muro, negativo quando è il muro che tende a scorrere rispetto al terrapieno (questo può essere il caso di una spalla da ponte gravata da carichi notevoli). Se sono presenti dei tiranti essi contribuiscono al momento stabilizzante.

Questa verifica ha significato solo per fondazione superficiale e non per fondazione su pali.

Verifica a scorrimento

Per la verifica a scorrimento del muro lungo il piano di fondazione deve risultare che la somma di tutte le forze parallele al piano di posa che tendono a fare scorrere il muro deve essere minore di tutte le forze, parallele al piano di scorrimento, che si oppongono allo scivolamento, secondo un certo coefficiente di sicurezza. La verifica a scorrimento risulta soddisfatta se il rapporto fra la risultante delle forze resistenti allo scivolamento F_r e la risultante delle forze che tendono a fare scorrere il muro F_s risulta maggiore di un determinato coefficiente di sicurezza η_s

$$\frac{F_r}{F_s} \geq \eta_s$$

Le forze che intervengono nella F_s sono: la componente della spinta parallela al piano di fondazione e la componente delle forze d'inerzia parallela al piano di fondazione.

La forza resistente è data dalla resistenza d'attrito e dalla resistenza per adesione lungo la base della fondazione. Detta N la componente normale al piano di fondazione del carico totale gravante in fondazione e indicando con δ_f l'angolo d'attrito terreno-fondazione, con c_a l'adesione terreno-fondazione e con B_f la larghezza della fondazione reagente, la forza resistente può esprimersi come

$$F_r = N \tan \delta_f + c_a B_f$$

Nel caso di fondazione con dente, viene calcolata la resistenza passiva sviluppata lungo il cuneo passante per lo spigolo inferiore del dente, inclinato dell'angolo ρ (rispetto all'orizzontale). Tale cuneo viene individuato attraverso un procedimento iterativo. In dipendenza della geometria della fondazione e del dente, dei parametri geotecnici del terreno e del carico risultante in fondazione, tale cuneo può avere forma triangolare o trapezoidale. Detta N la componente normale del carico agente sul piano di posa della fondazione, Q l'aliquota di carico gravante sul cuneo passivo, S_p la resistenza passiva, L_c l'ampiezza del cuneo e indicando con δ_f l'angolo d'attrito terreno-fondazione, con c_a l'adesione terreno-fondazione e con B_f la larghezza della fondazione reagente, la forza resistente può esprimersi come

$$F_r = (N - Q) \tan \delta_f S_p + c_a L_c$$

con

$$L_c = B_f - L_e$$

La Normativa consente di computare, nelle forze resistenti, una aliquota dell'eventuale spinta dovuta al terreno posto a valle del muro. In tal caso, però, il coefficiente di sicurezza deve essere aumentato opportunamente. L'aliquota di spinta passiva che si può considerare ai fini della verifica a scorrimento non può comunque superare il 50 per cento.

Per quanto riguarda l'angolo d'attrito terra-fondazione, δ_f , diversi autori suggeriscono di assumere un valore di δ_f pari all'angolo d'attrito del terreno di fondazione.

Verifica al carico limite

Il rapporto fra il carico limite in fondazione e la componente normale della risultante dei carichi trasmessi dal muro sul terreno di fondazione deve essere superiore a η_q . Cioè, detto Q_u , il carico limite ed R la risultante verticale dei carichi in fondazione, deve essere:

$$\frac{Q_u}{R} \geq \eta_q$$

Si adotta per il calcolo del carico limite in fondazione il metodo di MEYERHOF.

L'espressione del carico ultimo è data dalla relazione:

$$q_u = c N_c s_c d_c i_c + q N_q s_q d_q i_q + 0.5 B \gamma N_s s_d i_s$$

In questa espressione:

- c coesione del terreno in fondazione
- ϕ angolo di attrito del terreno in fondazione
- γ peso di volume del terreno in fondazione
- B larghezza della fondazione
- D profondità del piano di posa
- q pressione geostatica alla quota del piano di posa
- N fattori di capacità portante
- d fattori di profondità del piano di posa
- i fattori di inclinazione del carico

Fattori di capacità portante		$N_c = (N_q - 1) \cot \phi$	$N_q = e^{k \tan \phi} K_p$	$N_s = (N_q - 1) \tan(1.4\phi)$
Fattori di forma	$\phi = 0$	$s_c = 1 + 0.2 K_p \frac{B'}{L'}$	$s_q = 1$	$s_s = 1$
	$\phi > 0$	$s_c = 1 + 0.2 K_p \frac{B'}{L'}$	$s_q = 1 + 0.1 K_p \frac{B'}{L'}$	$s_s = 1 + 0.1 K_p \frac{B'}{L'}$
Fattori di profondità	$\phi = 0$	$d_c = 1 + 0.2 \frac{D}{B} \sqrt{K_p}$	$d_q = 1$	$d_s = 1$
	$\phi > 0$	$d_c = 1 + 0.2 \frac{D}{B} \sqrt{K_p}$	$d_q = 1 + 0.1 \frac{D}{B} \sqrt{K_p}$	$d_s = 1 + 0.1 \frac{D}{B} \sqrt{K_p}$
Fattori di inclinazione del carico	$\phi = 0$	$i_c = \left(1 - \frac{\theta^2}{90^\circ}\right)^2$	$i_q = \left(1 - \frac{\theta^2}{90^\circ}\right)^2$	$i_s = 0$
	$\phi > 0$	$i_c = \left(1 - \frac{\theta^2}{90^\circ}\right)^2$	$i_q = \left(1 - \frac{\theta^2}{90^\circ}\right)^2$	$i_s = \left(1 - \frac{\theta^2}{\phi^2}\right)^2$

Indichiamo con K_p il coefficiente di spinta passiva espresso da:

$$K_p = \tan^2 \left(45^\circ + \frac{\phi}{2} \right)$$

Riduzione per eccentricità del carico

Nel caso in cui il carico al piano di posa della fondazione risulta eccentrico, Meyerhof propone di moltiplicare la capacità portante ultima per un fattore correttivo R_e

$R_e = 1.0 - 2.0 \frac{e}{B}$	per terreni coesivi
$R_e = 1.0 - \sqrt{\frac{e}{B}}$	per terreni incoerenti

con e eccentricità del carico e B la dimensione minore della fondazione.

Riduzione per effetto piastra

Per valori elevati di B (dimensione minore della fondazione), Bowles propone di utilizzare un fattore correttivo r_γ del solo termine sul peso di volume ($0.5 B \gamma N_\gamma$) quando B supera i 2 m.

$$r_\gamma = 1.0 - 0.25 \log \frac{B}{2.0}$$

Il termine sul peso di volume diventa:

$$0.5 B \gamma N_\gamma r_\gamma$$

Verifica alla stabilità globale

La verifica alla stabilità globale del complesso muro+terreno deve fornire un coefficiente di sicurezza non inferiore a η_g .

Viene usata la tecnica della suddivisione a strisce della superficie di scorrimento da analizzare. La superficie di scorrimento viene supposta circolare e determinata in modo tale da non avere intersezione con il profilo del muro.

Il coefficiente di sicurezza fornito da Fellenius si esprime secondo la seguente formula:

$$\eta = \frac{\sum_{i=0}^n \left[\frac{c_i b_i}{\cos \alpha_i} + (W_i \cos \alpha_i - u_i l_i) \tan \phi_i \right]}{\sum_{i=0}^n W_i \sin \alpha_i}$$

dove n è il numero delle strisce considerate, b_i e α_i sono la larghezza e l'inclinazione della base della striscia i -esima rispetto all'orizzontale, W_i è il peso della striscia i -esima e c_i e ϕ_i sono le caratteristiche del terreno (coesione ed angolo di attrito) lungo la base della striscia.

Inoltre u ed l rappresentano la pressione neutra lungo la base della striscia e la lunghezza della base della striscia ($l = b / \cos \alpha_i$).

Quindi, assunto un cerchio di tentativo si suddivide in n strisce e dalla formula precedente si ricava η . Questo procedimento è eseguito per il numero di centri prefissato ed è assunto come coefficiente di sicurezza della scarpata il minimo dei coefficienti così determinati.

Dati

Materiali

Simbologia adottata

n°	Indice materiale
Descr	Descrizione del materiale
<u>Calcestruzzo armato</u>	
C	Classe di resistenza del cls
A	Classe di resistenza dell'acciaio
γ	Peso specifico, espresso in [kN/mc]
R _{ck}	Resistenza caratteristica a compressione, espressa in [kPa]
E	Modulo elastico, espresso in [kPa]
ν	Coeff. di Poisson
n	Coeff. di omogenizzazione acciaio/cls
ntc	Coeff. di omogenizzazione cls tesoro/compresso

Calcestruzzo armato

n°	Descr	C	A	γ [kN/mc]	R _{ck} [kPa]	E [kPa]	ν	n	ntc
1	C32/40	C32/40	B450C	24,5170	40000	33642648	0.30	15.00	0.50

Acciai

Descr	f _{yk} [kPa]	f _{uk} [kPa]
B450C	450000	540000

Geometria profilo terreno a monte del muro

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n°	numero ordine del punto
X	ascissa del punto espressa in [m]
Y	ordinata del punto espressa in [m]
A	inclinazione del tratto espressa in [°]

n°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	0,04	-0,50	0.000
2	7,00	4,90	37.821
3	21,50	4,90	0.000

Inclinazione terreno a valle del muro rispetto all'orizzontale 0.000 [°]

Falda

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n°	numero ordine del punto
X	ascissa del punto espressa in [m]
Y	ordinata del punto espressa in [m]
A	inclinazione del tratto espressa in [°]

n°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	-5,00	-5,00	0.000
2	-0,40	-5,00	0.000
3	0,18	-5,00	0.000
4	20,00	-5,00	0.000
5	21,50	-5,00	0.000

Descrizione terreni

Parametri di resistenza

Simbologia adottata

n°	Indice del terreno
Descr	Descrizione terreno
γ	Peso di volume del terreno espresso in [kN/mc]
γ_s	Peso di volume saturo del terreno espresso in [kN/mc]
ϕ	Angolo d'attrito interno espresso in [°]
δ	Angolo d'attrito terra-muro espresso in [°]
c	Coesione espressa in [kPa]

Relazione di calcolo - pozzi

ca Adesione terra-muro espressa in [kPa]
 Per calcolo portanza con il metodo di Bustamante-Doix
 Cesp Coeff. di espansione laterale (solo per il metodo di Bustamante-Doix)
 τl Tensione tangenziale limite, espressa in [kPa]

n°	Descr	γ [kN/mc]	γ_{sat} [kN/mc]	ϕ [°]	δ [°]	c [kPa]	ca [kPa]	Cesp	τl [kPa]
1	Terreno rilevato	19,0000	20,0000	34.000	22.670	0	0	---	---
2	coltri detritiche alluvionali sez 13 geotecnica	20,0000	22,0000	26.000	17.333	30	15	---	---
3	Terreno riempimento	22,0000	24,0000	34.000	22.670	0	0	---	---
4	FORMAZIONE MARNOSO ARENACEA UG3b	26,0000	28,0000	42.000	28.000	35	18	---	---
5	FORMAZIONE MARNOSO ARENACEA UG3a	26,0000	28,0000	36.000	24.000	20	10	---	---

Stratigrafia

Simbologia adottata

n° Indice dello strato
 H Spessore dello strato espresso in [m]
 α Inclinazione espressa in [°]
 Terreno Terreno dello strato
 Per calcolo pali (solo se presenti)
 Kw Costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm²/cm
 Ks Coefficiente di spinta
 Cesp Coefficiente di espansione laterale (per tutti i metodi tranne il metodo di Bustamante-Doix)

Per calcolo della spinta con coeff. di spinta definiti (usati solo se attiva l'opzione 'Usa coeff. di spinta da strato')
 Kststa, Kstsis Coeff. di spinta statico e sismico

n°	H [m]	α [°]	Terreno	Kw [Kg/cm ²]	Ks	Cesp	Kststa	Kstsis
1	0,50	0.000	Terreno rilevato	---	---	---	---	---
2	3,70	0.000	Terreno riempimento	---	---	---	---	---
3	10,00	0.000	coltri detritiche alluvionali sez 13 geotecnica	---	---	---	---	---

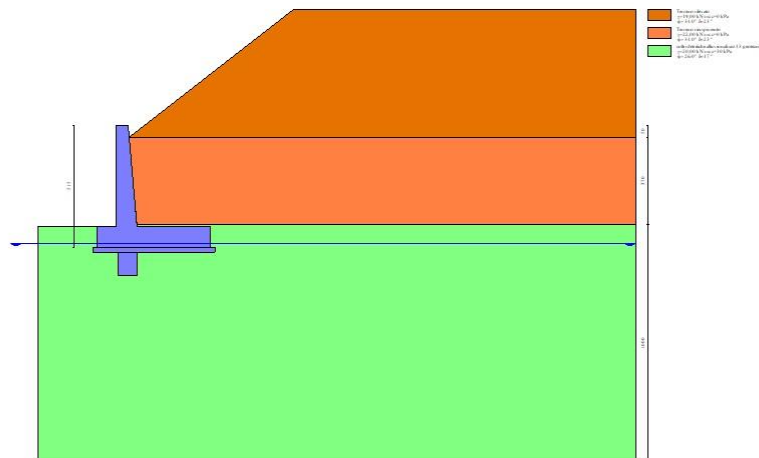


Fig. 2 - Stratigrafia

Condizioni di carico

Simbologia adottata

Carichi verticali positivi verso il basso.
 Carichi orizzontali positivi verso sinistra.
 Momento positivo senso antiorario.
 X Ascissa del punto di applicazione del carico concentrato espressa in [m]
 Fx Componente orizzontale del carico concentrato espressa in [kN]
 Fy Componente verticale del carico concentrato espressa in [kN]
 M Momento espresso in [kNm]
 Xi Ascissa del punto iniziale del carico ripartito espressa in [m]
 Xf Ascissa del punto finale del carico ripartito espressa in [m]
 Qi Intensità del carico per x=Xi espressa in [kN]
 Qf Intensità del carico per x=Xf espressa in [kN]

Relazione di calcolo - pozzi

Condizione n° 1 (Condizione 1) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $\Psi_0=0.70 - \Psi_1=0.50 - \Psi_2=0.30$

Carichi sul terreno

n°	Tipo	X [m]	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kNm]	Xi [m]	Xf [m]	Qi [kN]	Qf [kN]
1	Distribuito					9,00	19,50	20,0000	20,0000

Normativa

Normativa usata: **Norme Tecniche sulle Costruzioni 2018 (D.M. 17.01.2018) + Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7**

Coeff. parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

Carichi	Effetto		Combinazioni statiche				Combinazioni sismiche		
			UPL	EQU	A1	A2	EQU	A1	A2
Permanenti strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G1,fav}$	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G1,sfav}$	1.10	1.30	1.30	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G2,fav}$	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00
Permanenti non strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G2,sfav}$	1.50	1.50	1.50	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili	Favorevoli	$\gamma_{Q,fav}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevoli	$\gamma_{Q,sfav}$	1.50	1.50	1.50	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevoli	$\gamma_{QT,fav}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevoli	$\gamma_{QT,sfav}$	1.50	1.35	1.35	1.15	1.00	1.00	1.00

Coeff. parziali per i parametri geotecnici del terreno

Parametro		Combinazioni statiche		Combinazioni sismiche	
		M1	M2	M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan(\phi)}$	1.00	1.25	1.00	1.00
Coesione efficace	γ_c	1.00	1.25	1.00	1.00
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40	1.00	1.00
Peso nell'unità di volume	γ_γ	1.00	1.00	1.00	1.00

Coeff. parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO

Verifica	Combinazioni statiche			Combinazioni sismiche		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Capacità portante	--	--	1.40	--	--	1.20
Scorrimento	--	--	1.10	--	--	1.00
Resistenza terreno a valle	--	--	1.40	--	--	1.20
Ribaltamento	--	--	1.15	--	--	1.00
Stabilità fronte di scavo	--	1.10	--	--	1.20	--

Descrizione combinazioni di carico

Con riferimento alle azioni elementari prima determinate, si sono considerate le seguenti combinazioni di carico:

- Combinazione fondamentale, impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_{G2} G_2 + \gamma_{Q1} Q_{k1} + \gamma_{Q2} Q_{k2} + \gamma_{Q3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G_1 + G_2 + Q_{k1} + \Psi_{0,2} Q_{k2} + \Psi_{0,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione frequente, impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + \Psi_{1,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione quasi permanente, impiegata per gli effetti di lungo periodo:

$$G_1 + G_2 + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi connessi all'azione sismica E:

$$E + G_1 + G_2 + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

I valori dei coeff. $\Psi_{0,j}$, $\Psi_{1,j}$, $\Psi_{2,j}$ sono definiti nelle singole condizioni variabili.

I valori dei coeff. γ_G e γ_Q , sono definiti nella tabella normativa.

In particolare si sono considerate le seguenti combinazioni:

Simbologia adottata

γ Coefficiente di partecipazione della condizione
 Ψ Coefficiente di combinazione della condizione

Relazione di calcolo - pozzi

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.50	1.00	Favorevole

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Favorevole

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Favorevole

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.50	1.00	Favorevole

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.50	1.00	Favorevole

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.50	1.00	Favorevole

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.30	1.00	Favorevole

Combinazione n° 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Favorevole

Combinazione n° 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Favorevole

Combinazione n° 10 - EQU (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.50	1.00	Favorevole

Combinazione n° 11 - EQU (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole

Relazione di calcolo - pozzi

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 12 - EQU (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 13 - SLER

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 14 - SLEF

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.50	Sfavorevole

Combinazione n° 15 - SLEQ

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 18 - HYD

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 19 - UPL

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	0.90	--	Favorevole
Peso terrapieno	0.90	--	Favorevole
Spinta terreno	1.10	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 20 - A1-M1-R3 SCOR H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 21 - A1-M1-R3 SCOR H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Condizione 1	1.00	0.30	Sfavorevole

Dati sismici

Comune	Mercatello Sul Metauro
Provincia	Pesaro e Urbino
Regione	Marche
Latitudine	43.647857
Longitudine	12.337754
Indice punti di interpolazione	20740 - 20741 - 20519 - 20518
Vita nominale	100 anni
Classe d'uso	IV
Tipo costruzione	Opere strategiche
Vita di riferimento	200 anni

	Simbolo	U.M.		SLU	SLE
Accelerazione al suolo	a_g	[m/s ²]		3.028	1.419
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]		0.309	0.145
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0			2.552	2.411
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*			0.332	0.302
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		C	1.227	1.491
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	St		T1	1.000	

Stato limite ...	Coeff. di riduzione β_m	kh [%]	kv [%]
Ultimo - Scorrimento	0.380	14.392	7.196
Ultimo - Carico limite e verifiche strutturali	0.388	14.697	7.349
Ultimo - Ribaltamento	0.582	22.046	11.023
Esercizio	1.000	21.574	10.787

Forma diagramma incremento sismico **Stessa forma del diagramma statico**

Opzioni di calcolo

Spinta

Metodo di calcolo della spinta	Culmann
Tipo di spinta	Spinta attiva
Terreno a bassa permeabilità	NO
Superficie di spinta limitata	NO

Capacità portante

Metodo di calcolo della portanza	Meyerhof
Criterio di media calcolo del terreno equivalente (terreni stratificati)	Ponderata
Criterio di riduzione per eccentricità della portanza	Meyerhof
Criterio di riduzione per rottura locale (punzonamento)	Nessuna
Larghezza fondazione nel terzo termine della formula del carico limite ($0.5B\gamma N_r$)	Larghezza ridotta (B')
Fattori di forma e inclinazione del carico	Solo i fattori di inclinazione
Se la fondazione ha larghezza superiore a 2.0 m viene applicato	il fattore di riduzione per comportamento a piastra

Stabilità globale

Metodo di calcolo della stabilità globale	Fellenius
---	-----------

Altro

Partecipazione spinta passiva terreno antistante	0.00
Partecipazione resistenza passiva dente di fondazione	50.00
Componente verticale della spinta nel calcolo delle sollecitazioni	NO
Considera terreno sulla fondazione di valle	NO
Considera spinta e peso acqua fondazione di valle	NO
Calcolo percorso filtrazione nella verifica a sifonamento	Bligh

Spostamenti

Metodo di calcolo (per sole combinazioni SLD)	Richards-Elms
Spostamento limite	5,00 [cm]

Cedimenti

Non è stato richiesto il calcolo dei cedimenti

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite Ultimo (SLU)

	SLU	Eccezionale
Coefficiente di sicurezza calcestruzzo a compressione	1.50	1.00
Coefficiente di sicurezza acciaio	1.15	1.00
Fattore di riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	0.85	0.85
Coefficiente di sicurezza per la sezione	1.00	1.00

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite di Esercizio (SLE)

Paramento e fondazione muro

Verifiche strutturali nelle combinazioni SLD eseguite. Struttura in classe d'uso III o IV

Condizioni ambientali	Ordinarie
Armatura ad aderenza migliorata	SI

Verifica a fessurazione

Sensibilità armatura	Poco sensibile
Metodo di calcolo aperture delle fessure	NTC 2018 - CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.
Calcolo momento fessurazione	Apertura
Resistenza a trazione per	Flessione
Valori limite aperture delle fessure:	$w_1=0.20$
	$w_2=0.30$
	$w_3=0.40$

Verifica delle tensioni

Valori limite delle tensioni nei materiali:

Combinazione	Calcestruzzo	Acciaio
Rara	0.60 f_{ck}	0.80 f_{yk}
Frequente	1.00 f_{ck}	1.00 f_{yk}
Quasi permanente	0.45 f_{ck}	1.00 f_{yk}

Risultati per combinazione

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic Indice della combinazione
 A Tipo azione
 I Inclinazione della spinta, espressa in [°]
 V Valore dell'azione, espressa in [kN]
 Cx, Cy Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
 Px, Py Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
1	Spinta statica	284,48	21,68	264,36	105,09	3,47	-2,42
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	200,30/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	355,64/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,14		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				9,13	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-142,16			
2	Spinta statica	201,00	21,78	186,65	74,57	3,47	-2,28
	Incremento di spinta sismica		113,84	105,72	42,23	3,47	-2,71
	Peso/Inerzia muro			29,44	200,30/14,72	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			52,27	355,64/26,13	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-169,95			
3	Spinta statica	201,00	21,85	186,56	74,81	3,47	-2,28
	Incremento di spinta sismica		81,50	75,65	30,33	3,47	-2,71
	Peso/Inerzia muro			29,44	200,30/-14,72	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			52,27	355,64/-26,13	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-160,15			
4	Spinta statica	284,48	21,68	264,36	105,09	3,47	-2,42
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	260,39/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	462,33/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,14		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				9,13	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-151,53			
5	Spinta statica	284,48	21,68	264,36	105,09	3,47	-2,42
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	200,30/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	462,33/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,14		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				9,13	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-143,04			
6	Spinta statica	284,48	21,68	264,36	105,09	3,47	-2,42
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	260,39/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	355,64/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,14		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				9,13	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-150,66			
13	Spinta statica	209,16	21,84	194,14	77,83	3,47	-2,33
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	200,30/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	355,64/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-130,00			
14	Spinta statica	203,19	21,87	188,57	75,69	3,47	-2,30
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	200,30/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	355,64/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-129,46			
15	Spinta statica	201,00	21,88	186,52	74,91	3,47	-2,28
	Peso/Inerzia muro	0,00		0,00	200,30/0,00	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	355,64/0,00	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-129,29			
16	Spinta statica	201,00	21,75	186,69	74,47	3,47	-2,28
	Incremento di spinta sismica		177,87	165,21	65,90	3,47	-2,71
	Peso/Inerzia muro			43,21	200,30/21,61	0,51	-3,97

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
	Peso/Inerzia terrapieno			76,73	355,64/38,36	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-191,58			
17	Spinta statica	201,00	21,85	186,56	74,79	3,47	-2,28
	Incremento di spinta sismica		135,81	126,06	50,53	3,47	-2,71
	Peso/Inerzia muro			43,21	200,30/-21,61	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			76,73	355,64/-38,36	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-181,17			

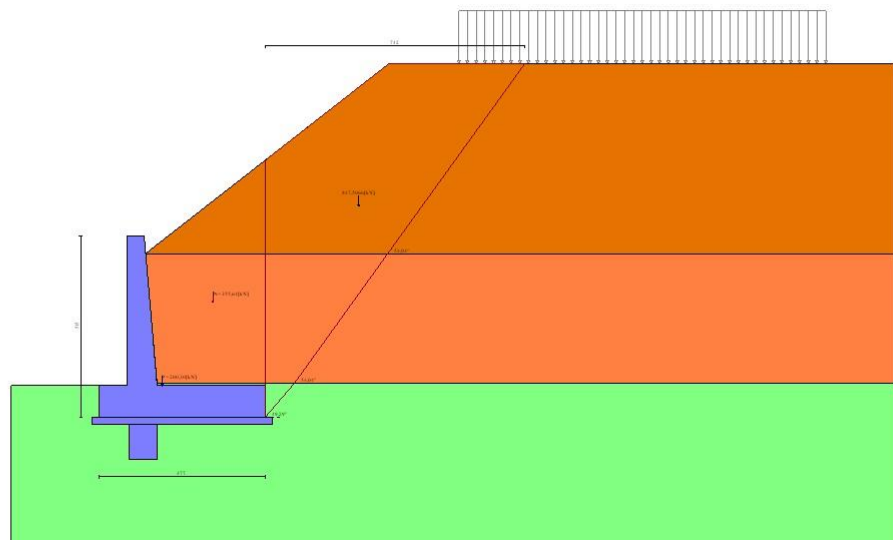


Fig. 3 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

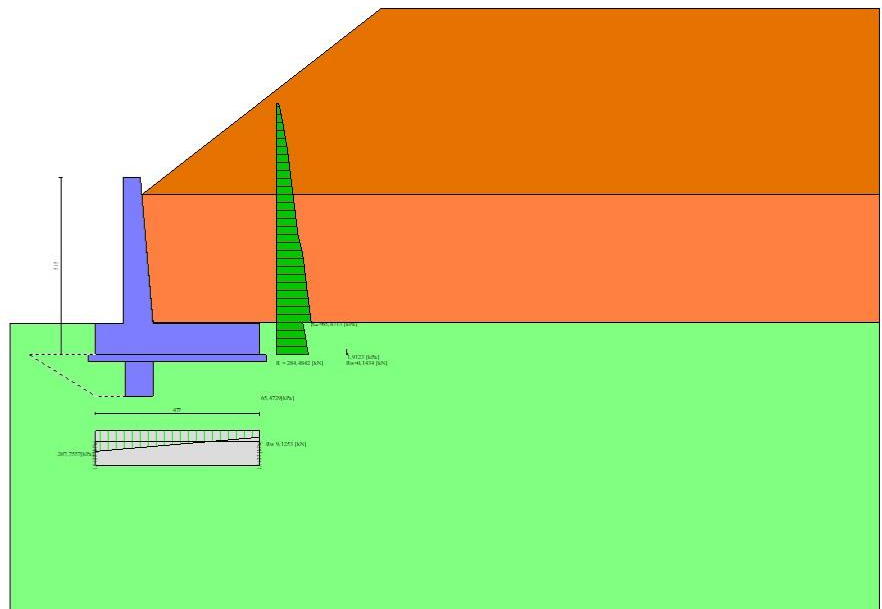


Fig. 4 - Diagramma delle pressioni (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

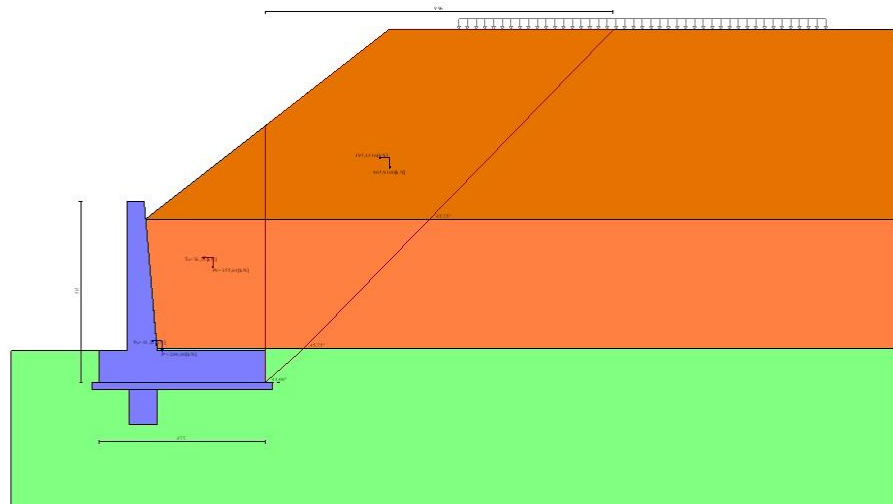


Fig. 5 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 16)

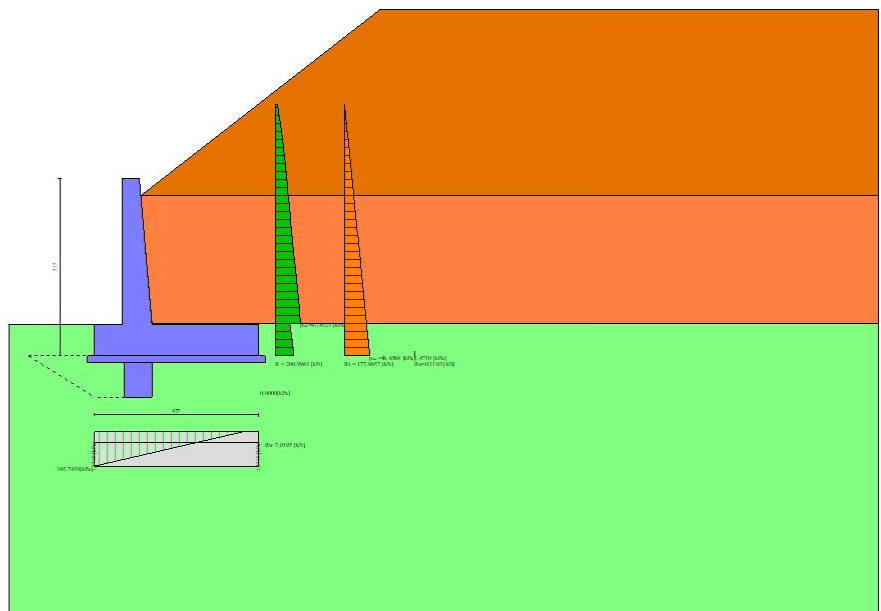


Fig. 6 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 16)

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
S	Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
FS _{SCO}	Coeff. di sicurezza allo scorrimento
FS _{RIB}	Coeff. di sicurezza al ribaltamento
FS _{QLIM}	Coeff. di sicurezza a carico limite
FS _{STAB}	Coeff. di sicurezza a stabilità globale
FS _{HYD}	Coeff. di sicurezza a sifonamento
FS _{UPL}	Coeff. di sicurezza a sollevamento

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{UPL}
1 - STR (A1-M1-R3)		1.327		2.962			
2 - STR (A1-M1-R3)	H + V			1.954			
3 - STR (A1-M1-R3)	H - V			2.084			
4 - STR (A1-M1-R3)		1.537		2.964			
5 - STR (A1-M1-R3)		1.455		3.102			
6 - STR (A1-M1-R3)		1.410		2.854			
7 - GEO (A2-M2-R2)					1.285		
8 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.356		

Relazione di calcolo - pozzi

Cmb	Sismica	FS _{sco}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{UPL}
9 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.391		
10 - EQU (A1-M1-R3)			2.732				
11 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		1.831				
12 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		1.559				
18 - HYD						100.000	
19 - UPL							77.379
20 - A1-M1-R3 SCOR	H + V	1.020					
21 - A1-M1-R3 SCOR	H - V	1.013					

Verifica a scorrimento fondazione

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Rsa	Resistenza allo scorrimento per attrito, espresso in [kN]
Rpt	Resistenza passiva terreno antistante, espresso in [kN]
Rps	Resistenza passiva sperone, espresso in [kN]
Rp	Resistenza a carichi orizzontali pali (solo per fondazione mista), espresso in [kN]
Rt	Resistenza a carichi orizzontali tiranti (solo se presenti), espresso in [kN]
R	Resistenza allo scorrimento (somma di Rsa+Rpt+Rps+Rp), espresso in [kN]
T	Carico parallelo al piano di posa, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto R/T)

n°	Rsa [kN]	Rpt [kN]	Rps [kN]	Rp [kN]	Rt [kN]	R [kN]	T [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	208,97	0,00	142,16	--	--	351,13	264,51	1.327
4 - STR (A1-M1-R3)	255,02	0,00	151,53	--	--	406,56	264,51	1.537
5 - STR (A1-M1-R3)	241,71	0,00	143,04	--	--	384,74	264,51	1.455
6 - STR (A1-M1-R3)	222,28	0,00	150,66	--	--	372,94	264,51	1.410
20 - A1-M1-R3 SCOR H + V	208,25	0,00	169,06	--	--	377,31	370,01	1.020
21 - A1-M1-R3 SCOR H - V	185,25	0,00	159,43	--	--	344,68	340,37	1.013

Dettagli verifica a scorrimento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Ncss	Carico sul cuneo di spinta passiva, espresso in [kN]
ϕ_{Rp}	Angolo di rottura passivo, espresso in [°]
Nrpp	Carico residuo sul piano di posa, espresso in [kN]
Lr	Lunghezza base residua, espresso in [m]

n°	Ncss [kN]	ϕ_{Rp}	Nrpp [kN]	Lr [m]
1	169,80	32.000	482,10	3,90
4	189,01	32.000	629,67	3,90
5	171,59	32.000	587,00	3,90
6	187,22	32.000	524,77	3,90
20	224,94	32.000	479,80	3,90
21	205,21	32.000	408,07	3,86

Verifica a carico limite

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N	Carico normale totale al piano di posa, espresso in [kN]
Qu	carico limite del terreno, espresso in [kN]
Qd	Portanza di progetto, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra il carico limie e carico agente al piano di posa)

n°	N [kN]	Qu [kN]	Qd [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	651,90	1930,79	1379,14	2.962
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	706,57	1380,65	1150,55	1.954
3 - STR (A1-M1-R3) H - V	613,21	1278,15	1065,13	2.084
4 - STR (A1-M1-R3)	818,68	2426,83	1733,45	2.964
5 - STR (A1-M1-R3)	758,59	2353,26	1680,90	3.102
6 - STR (A1-M1-R3)	711,99	2032,30	1451,64	2.854

Dettagli calcolo portanza

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Nc, Nq, N _γ	Fattori di capacità portante
i _c , i _q , i _γ	Fattori di inclinazione del carico
d _c , d _q , d _γ	Fattori di profondità del piano di posa
g _c , g _q , g _γ	Fattori di inclinazione del profilo topografico
b _c , b _q , b _γ	Fattori di inclinazione del piano di posa
s _c , s _q , s _γ	Fattori di forma della fondazione
p _c , p _q , p _γ	Fattori di riduzione per punzonamento secondo Vesic
Re	Fattore di riduzione capacità portante per eccentricità secondo Meyerhof
Ir, Irc	Indici di rigidità per punzonamento secondo Vesic
r _γ	Fattori per tener conto dell'effetto piastra. Per fondazioni che hanno larghezza maggiore di 2 m, il terzo termine della formula trinomia 0.5B _γ N _γ viene moltiplicato per questo
D	Affondamento del piano di posa, espresso in [m]

Relazione di calcolo - pozzi

B' Larghezza fondazione ridotta, espresso in [m]
 H Altezza del cuneo di rottura, espresso in [m]
 γ Peso di volume del terreno medio, espresso in [kN/mc]
 ϕ Angolo di attrito del terreno medio, espresso in [°]
 c Coesione del terreno medio, espresso in [kPa]

Per i coeff. che in tabella sono indicati con il simbolo "--" sono coeff. non presenti nel metodo scelto (Meyerhof).

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	Ir	Irc	Re	γ
1	22.254	0.569	1.089	--	--	--	--	--	--	0.705	0.906
	11.854	0.569	1.044	--	--	--	--	--	--		
	8.002	0.023	1.044	--	--	--	--	--	--		
2	22.254	0.476	1.089	--	--	--	--	--	--	0.607	0.906
	11.854	0.476	1.044	--	--	--	--	--	--		
	8.002	0.005	1.044	--	--	--	--	--	--		
3	22.254	0.455	1.089	--	--	--	--	--	--	0.585	0.906
	11.854	0.455	1.044	--	--	--	--	--	--		
	8.002	0.016	1.044	--	--	--	--	--	--		
4	22.254	0.642	1.089	--	--	--	--	--	--	0.768	0.906
	11.854	0.642	1.044	--	--	--	--	--	--		
	8.002	0.097	1.044	--	--	--	--	--	--		
5	22.254	0.618	1.089	--	--	--	--	--	--	0.780	0.906
	11.854	0.618	1.044	--	--	--	--	--	--		
	8.002	0.068	1.044	--	--	--	--	--	--		
6	22.254	0.598	1.089	--	--	--	--	--	--	0.701	0.906
	11.854	0.598	1.044	--	--	--	--	--	--		
	8.002	0.047	1.044	--	--	--	--	--	--		

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	ϕ [kN/mc]	c [kPa]
1	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30
2	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30
3	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30
4	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30
5	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30
6	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n° Indice combinazione
 Ms Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
 Mr Momento ribaltante, espresso in [kNm]
 FS Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)
 La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
10 - EQU (A1-M1-R3)	2027,68	742,29	2.732
11 - EQU (A1-M1-R3) H + V	2372,53	1295,87	1.831
12 - EQU (A1-M1-R3) H - V	2131,97	1367,57	1.559

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic Indice/Tipo combinazione
 C Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
 R Raggio, espresso in [m]
 FS Fattore di sicurezza

Ic	C [m]	R [m]	FS
7 - GEO (A2-M2-R2)	-1,00; 4,50	10,95	1.285
8 - GEO (A2-M2-R2) H + V	-1,00; 4,50	10,95	1.356
9 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-1,00; 4,50	10,95	1.391

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte
 Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto
 Origine in testa al muro (spigolo contro terra)
 W peso della striscia espresso in [kN]
 Qy carico sulla striscia espresso in [kN]
 Qf carico acqua sulla striscia espresso in [kN]
 α angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
 ϕ angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
 c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kPa]
 b larghezza della striscia espressa in [m]
 u pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kPa]
 Tx; Ty Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [kPa]

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

Relazione di calcolo - pozzi

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	34,30	18,23	0,00	9,94 - 0,70	78.392	28.352	0	0,0	
2	67,11	6,11	0,00	0,70	64.902	28.352	0	0,0	
3	86,17	0,00	0,00	0,70	57.183	28.352	0	0,0	
4	101,21	0,00	0,00	0,70	50.885	28.352	0	0,0	
5	110,94	0,00	0,00	0,70	45.362	28.352	0	0,0	
6	113,89	0,00	0,00	0,70	40.341	28.352	0	0,0	
7	114,85	0,00	0,00	0,70	35.673	21.315	24	0,0	
8	114,12	0,00	0,00	0,70	31.266	21.315	24	0,0	
9	112,70	0,00	0,00	0,70	27.057	21.315	24	2,4	
10	112,57	0,00	0,00	0,70	23.002	21.315	24	5,6	
11	110,06	0,00	0,00	0,70	19.066	21.315	24	8,2	
12	106,15	0,00	0,00	0,70	15.222	21.315	24	10,4	
13	101,46	0,00	0,00	0,70	11.447	21.315	24	12,0	
14	97,75	0,00	0,00	0,70	7.722	21.315	24	13,2	
15	68,53	0,00	0,00	0,70	4.030	21.315	24	13,9	
16	35,38	0,00	0,00	0,70	0.354	21.315	24	14,1	
17	32,52	0,00	0,00	0,70	-3.320	21.315	24	13,9	
18	31,48	0,00	0,00	0,70	-7.008	21.315	24	13,3	
19	29,79	0,00	0,00	0,70	-10.725	21.315	24	12,3	
20	27,37	0,00	0,00	0,70	-14.489	21.315	24	10,7	
21	24,18	0,00	0,00	0,70	-18.318	21.315	24	8,7	
22	20,18	0,00	0,00	0,70	-22.235	21.315	24	6,1	
23	15,30	0,00	0,00	0,70	-26.265	21.315	24	3,0	
24	9,58	0,00	0,00	0,70	-30.441	21.315	24	0,0	
25	3,24	0,00	0,00	-7,59 - 0,70	-34.110	21.315	24	0,0	

Combinazione n° 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	34,30	4,21	0,00	9,94 - 0,70	78.392	34.000	0	0,0	
2	67,11	1,41	0,00	0,70	64.902	34.000	0	0,0	
3	86,17	0,00	0,00	0,70	57.183	34.000	0	0,0	
4	101,21	0,00	0,00	0,70	50.885	34.000	0	0,0	
5	110,94	0,00	0,00	0,70	45.362	34.000	0	0,0	
6	113,89	0,00	0,00	0,70	40.341	34.000	0	0,0	
7	114,85	0,00	0,00	0,70	35.673	26.000	30	0,0	
8	114,12	0,00	0,00	0,70	31.266	26.000	30	0,0	
9	112,70	0,00	0,00	0,70	27.057	26.000	30	2,4	
10	112,57	0,00	0,00	0,70	23.002	26.000	30	5,6	
11	110,06	0,00	0,00	0,70	19.066	26.000	30	8,2	
12	106,15	0,00	0,00	0,70	15.222	26.000	30	10,4	
13	101,46	0,00	0,00	0,70	11.447	26.000	30	12,0	
14	97,75	0,00	0,00	0,70	7.722	26.000	30	13,2	
15	68,53	0,00	0,00	0,70	4.030	26.000	30	13,9	
16	35,38	0,00	0,00	0,70	0.354	26.000	30	14,1	
17	32,52	0,00	0,00	0,70	-3.320	26.000	30	13,9	
18	31,48	0,00	0,00	0,70	-7.008	26.000	30	13,3	
19	29,79	0,00	0,00	0,70	-10.725	26.000	30	12,3	
20	27,37	0,00	0,00	0,70	-14.489	26.000	30	10,7	
21	24,18	0,00	0,00	0,70	-18.318	26.000	30	8,7	
22	20,18	0,00	0,00	0,70	-22.235	26.000	30	6,1	
23	15,30	0,00	0,00	0,70	-26.265	26.000	30	3,0	
24	9,58	0,00	0,00	0,70	-30.441	26.000	30	0,0	
25	3,24	0,00	0,00	-7,59 - 0,70	-34.110	26.000	30	0,0	

Combinazione n° 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	34,30	4,21	0,00	9,94 - 0,70	78.392	34.000	0	0,0	
2	67,11	1,41	0,00	0,70	64.902	34.000	0	0,0	
3	86,17	0,00	0,00	0,70	57.183	34.000	0	0,0	
4	101,21	0,00	0,00	0,70	50.885	34.000	0	0,0	
5	110,94	0,00	0,00	0,70	45.362	34.000	0	0,0	
6	113,89	0,00	0,00	0,70	40.341	34.000	0	0,0	
7	114,85	0,00	0,00	0,70	35.673	26.000	30	0,0	
8	114,12	0,00	0,00	0,70	31.266	26.000	30	0,0	
9	112,70	0,00	0,00	0,70	27.057	26.000	30	2,4	
10	112,57	0,00	0,00	0,70	23.002	26.000	30	5,6	
11	110,06	0,00	0,00	0,70	19.066	26.000	30	8,2	
12	106,15	0,00	0,00	0,70	15.222	26.000	30	10,4	
13	101,46	0,00	0,00	0,70	11.447	26.000	30	12,0	
14	97,75	0,00	0,00	0,70	7.722	26.000	30	13,2	
15	68,53	0,00	0,00	0,70	4.030	26.000	30	13,9	
16	35,38	0,00	0,00	0,70	0.354	26.000	30	14,1	
17	32,52	0,00	0,00	0,70	-3.320	26.000	30	13,9	
18	31,48	0,00	0,00	0,70	-7.008	26.000	30	13,3	
19	29,79	0,00	0,00	0,70	-10.725	26.000	30	12,3	
20	27,37	0,00	0,00	0,70	-14.489	26.000	30	10,7	
21	24,18	0,00	0,00	0,70	-18.318	26.000	30	8,7	
22	20,18	0,00	0,00	0,70	-22.235	26.000	30	6,1	
23	15,30	0,00	0,00	0,70	-26.265	26.000	30	3,0	
24	9,58	0,00	0,00	0,70	-30.441	26.000	30	0,0	
25	3,24	0,00	0,00	-7,59 - 0,70	-34.110	26.000	30	0,0	

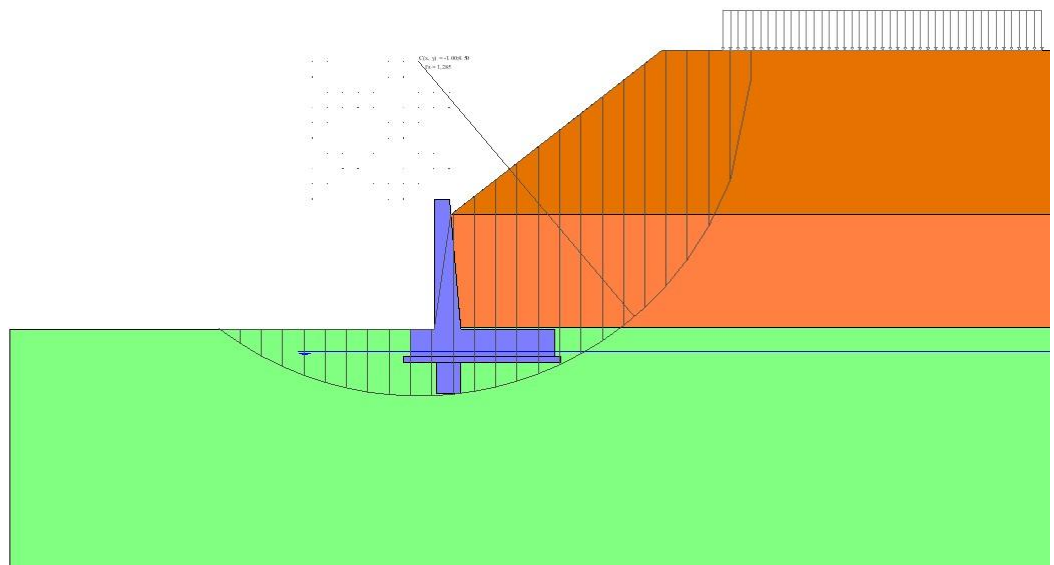


Fig. 7 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 7)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

- Ic Indice della combinazione
- ΔH perdita di carico, espressa in [m]
- L Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
- γ_m Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
- ic gradiente idraulico critico
- ie gradiente idraulico di efflusso
- FS Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

Ic	ΔH [m]	L [m]	γ_m [kN/mc]	ic	ie	FS
18	0,00	0,00	0,0000	0.000	0.000	100.000

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

- As Azione stabilizzante, espressa in [kN]
- Ai Azione instabilizzante, espressa in [kN]
- Rp Resistenza di progetto, espressa in [kN]
- FS Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

Ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
19	597,47	7,72	77.379

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

- n° Indice della sezione
- X Posizione della sezione, espresso in [m]
- N Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
- T Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
- M Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,22	0,00	0,00
3	-0,20	2,47	0,00	0,01
4	-0,30	3,73	0,00	0,02
5	-0,40	5,01	0,00	0,04
6	-0,49	6,32	0,00	0,07

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
7	-0,59	7,65	0,66	0,13
8	-0,69	8,99	1,52	0,27
9	-0,79	10,36	2,53	0,51
10	-0,89	11,75	3,70	0,86
11	-0,99	13,16	5,03	1,35
12	-1,09	14,60	6,51	1,98
13	-1,19	16,05	8,14	2,77
14	-1,28	17,52	9,92	3,73
15	-1,38	19,02	11,84	4,88
16	-1,48	20,53	13,90	6,24
17	-1,58	22,07	16,10	7,81
18	-1,68	23,62	18,44	9,62
19	-1,78	25,20	20,90	11,67
20	-1,88	26,80	23,51	13,97
21	-1,98	28,42	26,24	16,55
22	-2,08	30,06	29,09	19,41
23	-2,17	31,73	32,08	22,56
24	-2,27	33,41	35,18	26,03
25	-2,37	35,11	38,41	29,81
26	-2,47	36,84	41,75	33,93
27	-2,57	38,58	45,21	38,39
28	-2,67	40,35	48,79	43,20
29	-2,77	42,14	52,48	48,38
30	-2,87	43,95	56,29	53,94
31	-2,97	45,78	60,20	59,89
32	-3,06	47,63	64,23	66,24
33	-3,16	49,50	68,36	73,01
34	-3,26	51,39	72,60	80,19
35	-3,36	53,31	76,94	87,80
36	-3,46	55,24	81,39	95,86
37	-3,56	57,20	85,94	104,37
38	-3,66	59,17	90,60	113,35
39	-3,76	61,17	95,35	122,80
40	-3,85	63,19	100,21	132,73
41	-3,95	65,23	105,16	143,16
42	-4,05	67,29	110,21	154,08
43	-4,15	69,37	115,36	165,53
44	-4,25	71,47	119,72	177,49

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,31	0,18	0,01
3	-0,20	2,65	0,36	0,05
4	-0,30	4,00	0,55	0,11
5	-0,40	5,38	0,74	0,19
6	-0,49	6,78	0,93	0,30
7	-0,59	8,21	1,67	0,46
8	-0,69	9,66	2,66	0,71
9	-0,79	11,12	3,86	1,07
10	-0,89	12,62	5,28	1,57
11	-0,99	14,13	6,91	2,23
12	-1,09	15,67	8,75	3,07
13	-1,19	17,23	10,80	4,10
14	-1,28	18,81	13,06	5,36
15	-1,38	20,41	15,52	6,86
16	-1,48	22,04	18,18	8,61
17	-1,58	23,69	21,05	10,65
18	-1,68	25,36	24,11	12,98
19	-1,78	27,06	27,37	15,64
20	-1,88	28,77	30,82	18,63
21	-1,98	30,51	34,46	21,99
22	-2,08	32,27	38,30	25,72
23	-2,17	34,06	42,33	29,84
24	-2,27	35,86	46,54	34,38
25	-2,37	37,69	50,94	39,36
26	-2,47	39,55	55,53	44,79
27	-2,57	41,42	60,30	50,68
28	-2,67	43,32	65,25	57,07
29	-2,77	45,24	70,39	63,96
30	-2,87	47,18	75,70	71,38
31	-2,97	49,14	81,19	79,34
32	-3,06	51,13	86,87	87,86
33	-3,16	53,14	92,71	96,96
34	-3,26	55,17	98,74	106,65
35	-3,36	57,22	104,93	116,96
36	-3,46	59,30	111,31	127,90
37	-3,56	61,40	117,85	139,48
38	-3,66	63,52	124,57	151,73
39	-3,76	65,66	131,46	164,66
40	-3,85	67,83	138,51	178,29
41	-3,95	70,02	145,74	192,63
42	-4,05	72,23	153,14	207,71
43	-4,15	74,47	160,70	223,53
44	-4,25	76,72	167,54	240,23

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,13	0,18	0,01
3	-0,20	2,28	0,36	0,05
4	-0,30	3,46	0,55	0,10
5	-0,40	4,65	0,74	0,18
6	-0,49	5,86	0,93	0,29
7	-0,59	7,08	1,66	0,44
8	-0,69	8,33	2,63	0,69
9	-0,79	9,60	3,79	1,04
10	-0,89	10,89	5,15	1,52
11	-0,99	12,20	6,70	2,16
12	-1,09	13,52	8,45	2,96
13	-1,19	14,87	10,39	3,95
14	-1,28	16,23	12,52	5,15
15	-1,38	17,62	14,84	6,57
16	-1,48	19,02	17,34	8,24
17	-1,58	20,45	20,03	10,17
18	-1,68	21,89	22,90	12,38
19	-1,78	23,35	25,94	14,89
20	-1,88	24,83	29,17	17,72
21	-1,98	26,33	32,57	20,88
22	-2,08	27,85	36,14	24,39
23	-2,17	29,39	39,89	28,27
24	-2,27	30,95	43,81	32,54
25	-2,37	32,53	47,90	37,21
26	-2,47	34,13	52,15	42,29
27	-2,57	35,75	56,58	47,82
28	-2,67	37,39	61,17	53,79
29	-2,77	39,04	65,92	60,24
30	-2,87	40,72	70,84	67,16
31	-2,97	42,41	75,91	74,59
32	-3,06	44,13	81,15	82,54
33	-3,16	45,86	86,55	91,02
34	-3,26	47,62	92,11	100,05
35	-3,36	49,39	97,82	109,65
36	-3,46	51,18	103,69	119,82
37	-3,56	52,99	109,72	130,59
38	-3,66	54,82	115,91	141,98
39	-3,76	56,67	122,24	153,98
40	-3,85	58,54	128,73	166,63
41	-3,95	60,43	135,38	179,94
42	-4,05	62,34	142,17	193,92
43	-4,15	64,27	149,12	208,59
44	-4,25	66,22	155,30	224,06

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,59	0,00	0,00
3	-0,20	3,20	0,00	0,01
4	-0,30	4,85	0,00	0,03
5	-0,40	6,52	0,00	0,06
6	-0,49	8,22	0,00	0,09
7	-0,59	9,94	0,66	0,16
8	-0,69	11,69	1,52	0,31
9	-0,79	13,47	2,53	0,56
10	-0,89	15,28	3,70	0,93
11	-0,99	17,11	5,03	1,43
12	-1,09	18,97	6,51	2,08
13	-1,19	20,86	8,14	2,89
14	-1,28	22,78	9,92	3,87
15	-1,38	24,72	11,84	5,05
16	-1,48	26,69	13,90	6,43
17	-1,58	28,69	16,10	8,03
18	-1,68	30,71	18,44	9,87
19	-1,78	32,76	20,90	11,95
20	-1,88	34,84	23,51	14,29
21	-1,98	36,95	26,24	16,90
22	-2,08	39,08	29,09	19,80
23	-2,17	41,24	32,08	22,99
24	-2,27	43,43	35,18	26,50
25	-2,37	45,65	38,41	30,33
26	-2,47	47,89	41,75	34,49
27	-2,57	50,16	45,21	39,00
28	-2,67	52,46	48,79	43,86
29	-2,77	54,78	52,48	49,10
30	-2,87	57,13	56,29	54,72
31	-2,97	59,51	60,20	60,72
32	-3,06	61,92	64,23	67,13
33	-3,16	64,35	68,36	73,96
34	-3,26	66,81	72,60	81,21
35	-3,36	69,30	76,94	88,89
36	-3,46	71,81	81,39	97,02
37	-3,56	74,35	85,94	105,60
38	-3,66	76,92	90,60	114,65
39	-3,76	79,52	95,35	124,18
40	-3,85	82,14	100,21	134,19
41	-3,95	84,79	105,16	144,70
42	-4,05	87,47	110,21	155,72
43	-4,15	90,18	115,36	167,25

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
44	-4,25	92,91	119,72	179,31

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,22	0,00	0,00
3	-0,20	2,47	0,00	0,01
4	-0,30	3,73	0,00	0,02
5	-0,40	5,01	0,00	0,04
6	-0,49	6,32	0,00	0,07
7	-0,59	7,65	0,66	0,13
8	-0,69	8,99	1,52	0,27
9	-0,79	10,36	2,53	0,51
10	-0,89	11,75	3,70	0,86
11	-0,99	13,16	5,03	1,35
12	-1,09	14,60	6,51	1,98
13	-1,19	16,05	8,14	2,77
14	-1,28	17,52	9,92	3,73
15	-1,38	19,02	11,84	4,88
16	-1,48	20,53	13,90	6,24
17	-1,58	22,07	16,10	7,81
18	-1,68	23,62	18,44	9,62
19	-1,78	25,20	20,90	11,67
20	-1,88	26,80	23,51	13,97
21	-1,98	28,42	26,24	16,55
22	-2,08	30,06	29,09	19,41
23	-2,17	31,73	32,08	22,56
24	-2,27	33,41	35,18	26,03
25	-2,37	35,11	38,41	29,81
26	-2,47	36,84	41,75	33,93
27	-2,57	38,58	45,21	38,39
28	-2,67	40,35	48,79	43,20
29	-2,77	42,14	52,48	48,38
30	-2,87	43,95	56,29	53,94
31	-2,97	45,78	60,20	59,89
32	-3,06	47,63	64,23	66,24
33	-3,16	49,50	68,36	73,01
34	-3,26	51,39	72,60	80,19
35	-3,36	53,31	76,94	87,80
36	-3,46	55,24	81,39	95,86
37	-3,56	57,20	85,94	104,37
38	-3,66	59,17	90,60	113,35
39	-3,76	61,17	95,35	122,80
40	-3,85	63,19	100,21	132,73
41	-3,95	65,23	105,16	143,16
42	-4,05	67,29	110,21	154,08
43	-4,15	69,37	115,36	165,53
44	-4,25	71,47	119,72	177,49

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,59	0,00	0,00
3	-0,20	3,20	0,00	0,01
4	-0,30	4,85	0,00	0,03
5	-0,40	6,52	0,00	0,06
6	-0,49	8,22	0,00	0,09
7	-0,59	9,94	0,66	0,16
8	-0,69	11,69	1,52	0,31
9	-0,79	13,47	2,53	0,56
10	-0,89	15,28	3,70	0,93
11	-0,99	17,11	5,03	1,43
12	-1,09	18,97	6,51	2,08
13	-1,19	20,86	8,14	2,89
14	-1,28	22,78	9,92	3,87
15	-1,38	24,72	11,84	5,05
16	-1,48	26,69	13,90	6,43
17	-1,58	28,69	16,10	8,03
18	-1,68	30,71	18,44	9,87
19	-1,78	32,76	20,90	11,95
20	-1,88	34,84	23,51	14,29
21	-1,98	36,95	26,24	16,90
22	-2,08	39,08	29,09	19,80
23	-2,17	41,24	32,08	22,99
24	-2,27	43,43	35,18	26,50
25	-2,37	45,65	38,41	30,33
26	-2,47	47,89	41,75	34,49
27	-2,57	50,16	45,21	39,00
28	-2,67	52,46	48,79	43,86
29	-2,77	54,78	52,48	49,10
30	-2,87	57,13	56,29	54,72
31	-2,97	59,51	60,20	60,72
32	-3,06	61,92	64,23	67,13
33	-3,16	64,35	68,36	73,96
34	-3,26	66,81	72,60	81,21
35	-3,36	69,30	76,94	88,89
36	-3,46	71,81	81,39	97,02

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
37	-3,56	74,35	85,94	105,60
38	-3,66	76,92	90,60	114,65
39	-3,76	79,52	95,35	124,18
40	-3,85	82,14	100,21	134,19
41	-3,95	84,79	105,16	144,70
42	-4,05	87,47	110,21	155,72
43	-4,15	90,18	115,36	167,25
44	-4,25	92,91	119,72	179,31

Combinazione n° 13 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,22	0,00	0,00
3	-0,20	2,47	0,00	0,01
4	-0,30	3,73	0,00	0,02
5	-0,40	5,01	0,00	0,04
6	-0,49	6,32	0,00	0,07
7	-0,59	7,65	0,51	0,12
8	-0,69	8,99	1,17	0,24
9	-0,79	10,36	1,95	0,43
10	-0,89	11,75	2,85	0,72
11	-0,99	13,16	3,87	1,10
12	-1,09	14,60	5,01	1,60
13	-1,19	16,05	6,26	2,22
14	-1,28	17,52	7,63	2,98
15	-1,38	19,02	9,11	3,88
16	-1,48	20,53	10,69	4,95
17	-1,58	22,07	12,38	6,18
18	-1,68	23,62	14,18	7,59
19	-1,78	25,20	16,08	9,19
20	-1,88	26,80	18,08	10,99
21	-1,98	28,42	20,18	13,00
22	-2,08	30,06	22,38	15,23
23	-2,17	31,73	24,67	17,69
24	-2,27	33,41	27,06	20,38
25	-2,37	35,11	29,54	23,33
26	-2,47	36,84	32,12	26,53
27	-2,57	38,58	34,78	30,00
28	-2,67	40,35	37,53	33,74
29	-2,77	42,14	40,37	37,77
30	-2,87	43,95	43,30	42,09
31	-2,97	45,78	46,31	46,71
32	-3,06	47,63	49,40	51,64
33	-3,16	49,50	52,58	56,89
34	-3,26	51,39	55,84	62,47
35	-3,36	53,31	59,19	68,38
36	-3,46	55,24	62,61	74,63
37	-3,56	57,20	66,11	81,23
38	-3,66	59,17	69,69	88,20
39	-3,76	61,17	73,35	95,52
40	-3,85	63,19	77,08	103,23
41	-3,95	65,23	80,89	111,31
42	-4,05	67,29	84,78	119,78
43	-4,15	69,37	88,74	128,65
44	-4,25	71,47	91,73	137,91

Combinazione n° 14 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,22	0,00	0,00
3	-0,20	2,47	0,00	0,01
4	-0,30	3,73	0,00	0,02
5	-0,40	5,01	0,00	0,04
6	-0,49	6,32	0,00	0,07
7	-0,59	7,65	0,51	0,12
8	-0,69	8,99	1,17	0,24
9	-0,79	10,36	1,95	0,43
10	-0,89	11,75	2,85	0,72
11	-0,99	13,16	3,87	1,10
12	-1,09	14,60	5,01	1,60
13	-1,19	16,05	6,26	2,22
14	-1,28	17,52	7,63	2,98
15	-1,38	19,02	9,11	3,88
16	-1,48	20,53	10,69	4,95
17	-1,58	22,07	12,38	6,18
18	-1,68	23,62	14,18	7,59
19	-1,78	25,20	16,08	9,19
20	-1,88	26,80	18,08	10,99
21	-1,98	28,42	20,18	13,00
22	-2,08	30,06	22,38	15,23
23	-2,17	31,73	24,67	17,69
24	-2,27	33,41	27,06	20,38
25	-2,37	35,11	29,54	23,33
26	-2,47	36,84	32,12	26,53
27	-2,57	38,58	34,78	30,00
28	-2,67	40,35	37,53	33,74
29	-2,77	42,14	40,37	37,77

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
30	-2,87	43,95	43,30	42,09
31	-2,97	45,78	46,31	46,71
32	-3,06	47,63	49,40	51,64
33	-3,16	49,50	52,58	56,89
34	-3,26	51,39	55,84	62,47
35	-3,36	53,31	59,19	68,38
36	-3,46	55,24	62,61	74,63
37	-3,56	57,20	66,11	81,23
38	-3,66	59,17	69,69	88,20
39	-3,76	61,17	73,35	95,52
40	-3,85	63,19	77,08	103,23
41	-3,95	65,23	80,89	111,31
42	-4,05	67,29	84,78	119,78
43	-4,15	69,37	88,74	128,65
44	-4,25	71,47	91,73	137,91

Combinazione n° 15 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,22	0,00	0,00
3	-0,20	2,47	0,00	0,01
4	-0,30	3,73	0,00	0,02
5	-0,40	5,01	0,00	0,04
6	-0,49	6,32	0,00	0,07
7	-0,59	7,65	0,51	0,12
8	-0,69	8,99	1,17	0,24
9	-0,79	10,36	1,95	0,43
10	-0,89	11,75	2,85	0,72
11	-0,99	13,16	3,87	1,10
12	-1,09	14,60	5,01	1,60
13	-1,19	16,05	6,26	2,22
14	-1,28	17,52	7,63	2,98
15	-1,38	19,02	9,11	3,88
16	-1,48	20,53	10,69	4,95
17	-1,58	22,07	12,38	6,18
18	-1,68	23,62	14,18	7,59
19	-1,78	25,20	16,08	9,19
20	-1,88	26,80	18,08	10,99
21	-1,98	28,42	20,18	13,00
22	-2,08	30,06	22,38	15,23
23	-2,17	31,73	24,67	17,69
24	-2,27	33,41	27,06	20,38
25	-2,37	35,11	29,54	23,33
26	-2,47	36,84	32,12	26,53
27	-2,57	38,58	34,78	30,00
28	-2,67	40,35	37,53	33,74
29	-2,77	42,14	40,37	37,77
30	-2,87	43,95	43,30	42,09
31	-2,97	45,78	46,31	46,71
32	-3,06	47,63	49,40	51,64
33	-3,16	49,50	52,58	56,89
34	-3,26	51,39	55,84	62,47
35	-3,36	53,31	59,19	68,38
36	-3,46	55,24	62,61	74,63
37	-3,56	57,20	66,11	81,23
38	-3,66	59,17	69,69	88,20
39	-3,76	61,17	73,35	95,52
40	-3,85	63,19	77,08	103,23
41	-3,95	65,23	80,89	111,31
42	-4,05	67,29	84,78	119,78
43	-4,15	69,37	88,74	128,65
44	-4,25	71,47	91,73	137,91

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,35	0,26	0,02
3	-0,20	2,73	0,53	0,06
4	-0,30	4,13	0,80	0,14
5	-0,40	5,55	1,08	0,26
6	-0,49	7,00	1,36	0,41
7	-0,59	8,47	2,22	0,61
8	-0,69	9,96	3,37	0,93
9	-0,79	11,48	4,80	1,38
10	-0,89	13,02	6,48	1,98
11	-0,99	14,58	8,44	2,78
12	-1,09	16,17	10,66	3,79
13	-1,19	17,78	13,14	5,03
14	-1,28	19,41	15,87	6,55
15	-1,38	21,07	18,87	8,35
16	-1,48	22,75	22,12	10,47
17	-1,58	24,45	25,62	12,93
18	-1,68	26,17	29,37	15,75
19	-1,78	27,92	33,38	18,97
20	-1,88	29,69	37,63	22,60
21	-1,98	31,49	42,12	26,67
22	-2,08	33,31	46,86	31,20

Relazione di calcolo - pozzi

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
23	-2,17	35,15	51,84	36,23
24	-2,27	37,01	57,06	41,76
25	-2,37	38,90	62,52	47,83
26	-2,47	40,81	68,22	54,47
27	-2,57	42,75	74,15	61,68
28	-2,67	44,70	80,32	69,50
29	-2,77	46,68	86,73	77,95
30	-2,87	48,69	93,36	87,06
31	-2,97	50,72	100,23	96,84
32	-3,06	52,77	107,33	107,32
33	-3,16	54,84	114,65	118,52
34	-3,26	56,94	122,21	130,46
35	-3,36	59,06	129,99	143,17
36	-3,46	61,20	138,00	156,67
37	-3,56	63,37	146,23	170,99
38	-3,66	65,55	154,69	186,14
39	-3,76	67,77	163,37	202,14
40	-3,85	70,00	172,28	219,02
41	-3,95	72,26	181,41	236,81
42	-4,05	74,55	190,75	255,52
43	-4,15	76,85	200,32	275,17
44	-4,25	79,18	209,26	295,91

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,09	0,26	0,02
3	-0,20	2,20	0,53	0,06
4	-0,30	3,33	0,80	0,14
5	-0,40	4,47	1,08	0,25
6	-0,49	5,64	1,36	0,39
7	-0,59	6,82	2,21	0,59
8	-0,69	8,02	3,34	0,90
9	-0,79	9,25	4,72	1,33
10	-0,89	10,49	6,34	1,92
11	-0,99	11,74	8,21	2,68
12	-1,09	13,02	10,33	3,65
13	-1,19	14,32	12,69	4,84
14	-1,28	15,63	15,29	6,29
15	-1,38	16,96	18,12	8,01
16	-1,48	18,32	21,20	10,03
17	-1,58	19,69	24,50	12,37
18	-1,68	21,08	28,04	15,05
19	-1,78	22,48	31,81	18,10
20	-1,88	23,91	35,81	21,54
21	-1,98	25,36	40,04	25,39
22	-2,08	26,82	44,49	29,68
23	-2,17	28,30	49,16	34,43
24	-2,27	29,81	54,06	39,65
25	-2,37	31,33	59,17	45,38
26	-2,47	32,86	64,51	51,63
27	-2,57	34,42	70,06	58,42
28	-2,67	36,00	75,83	65,78
29	-2,77	37,59	81,82	73,73
30	-2,87	39,21	88,02	82,29
31	-2,97	40,84	94,43	91,47
32	-3,06	42,49	101,05	101,31
33	-3,16	44,16	107,88	111,82
34	-3,26	45,85	114,93	123,03
35	-3,36	47,56	122,18	134,94
36	-3,46	49,28	129,64	147,60
37	-3,56	51,03	137,31	161,00
38	-3,66	52,79	145,18	175,19
39	-3,76	54,57	153,25	190,16
40	-3,85	56,37	161,54	205,96
41	-3,95	58,19	170,02	222,59
42	-4,05	60,03	178,71	240,08
43	-4,15	61,89	187,60	258,44
44	-4,25	63,76	195,82	277,82

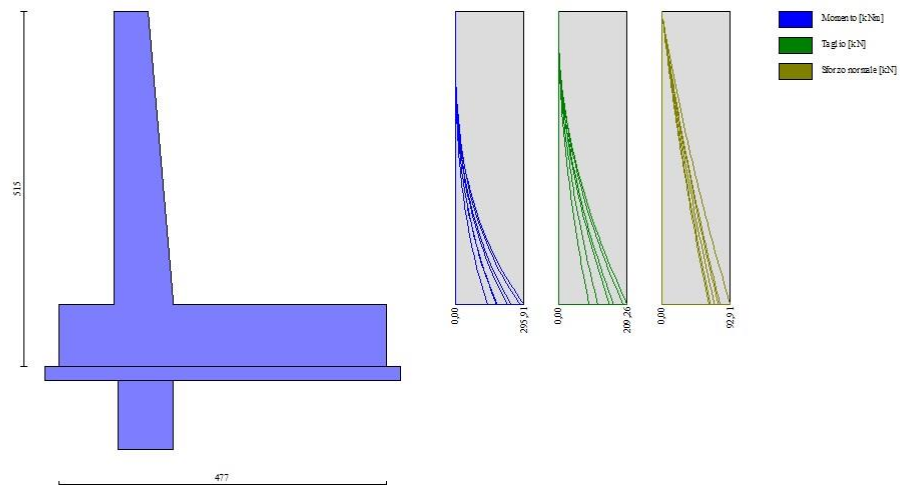


Fig. 8 - Paramento (Inviluppo)

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	18,61	0,93
3	-1,10	0,00	36,92	3,71
4	-1,00	0,00	54,94	8,31
5	-0,90	0,00	72,66	14,69
6	-0,80	0,00	90,07	22,83
7	-0,70	0,00	107,19	32,70
8	-0,60	0,00	124,02	44,26
9	-0,50	0,00	140,54	57,49
10	0,37	0,00	-159,94	-374,90
11	0,47	0,00	-162,07	-358,77
12	0,57	0,00	-163,74	-342,50
13	0,66	0,00	-164,95	-326,13
14	0,76	0,00	-165,70	-309,70
15	0,86	0,00	-165,98	-293,24
16	0,95	0,00	-165,81	-276,82
17	1,05	0,00	-165,18	-260,46
18	1,15	0,00	-164,09	-244,21
19	1,24	0,00	-162,54	-228,11
20	1,34	0,00	-160,53	-212,22
21	1,44	0,00	-158,07	-196,56
22	1,53	0,00	-155,14	-181,19
23	1,63	0,00	-151,75	-166,14
24	1,73	0,00	-147,90	-151,46
25	1,82	0,00	-143,59	-137,20
26	1,92	0,00	-138,82	-123,39
27	2,02	0,00	-133,59	-110,08
28	2,12	0,00	-127,91	-97,32
29	2,21	0,00	-121,76	-85,14
30	2,31	0,00	-115,15	-73,59
31	2,41	0,00	-108,08	-62,72
32	2,50	0,00	-100,56	-52,56
33	2,60	0,00	-92,57	-43,16
34	2,70	0,00	-84,12	-34,57
35	2,79	0,00	-75,22	-26,82
36	2,89	0,00	-65,85	-19,97
37	2,99	0,00	-56,03	-14,05
38	3,08	0,00	-45,74	-9,11
39	3,18	0,00	-34,99	-5,19
40	3,28	0,00	-23,79	-2,34
41	3,37	0,00	-12,12	-0,59
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	26,17	1,31
3	-1,10	0,00	51,76	5,21
4	-1,00	0,00	76,78	11,65
5	-0,90	0,00	101,23	20,55

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
6	-0,80	0,00	125,10	31,87
7	-0,70	0,00	148,40	45,55
8	-0,60	0,00	171,12	61,53
9	-0,50	0,00	193,26	79,76
10	0,37	0,00	-95,02	-330,67
11	0,47	0,00	-102,56	-320,69
12	0,57	0,00	-109,41	-310,04
13	0,66	0,00	-115,59	-298,79
14	0,76	0,00	-121,09	-287,01
15	0,86	0,00	-125,92	-274,74
16	0,95	0,00	-130,06	-262,07
17	1,05	0,00	-133,53	-249,04
18	1,15	0,00	-136,32	-235,74
19	1,24	0,00	-138,43	-222,22
20	1,34	0,00	-139,87	-208,55
21	1,44	0,00	-140,63	-194,78
22	1,53	0,00	-140,70	-181,00
23	1,63	0,00	-140,11	-167,25
24	1,73	0,00	-138,83	-153,61
25	1,82	0,00	-136,88	-140,15
26	1,92	0,00	-134,25	-126,91
27	2,02	0,00	-130,94	-113,98
28	2,12	0,00	-126,95	-101,41
29	2,21	0,00	-122,29	-89,27
30	2,31	0,00	-116,95	-77,62
31	2,41	0,00	-110,93	-66,53
32	2,50	0,00	-104,23	-56,07
33	2,60	0,00	-96,86	-46,29
34	2,70	0,00	-88,81	-37,27
35	2,79	0,00	-80,08	-29,06
36	2,89	0,00	-70,67	-21,74
37	2,99	0,00	-60,59	-15,37
38	3,08	0,00	-49,83	-10,01
39	3,18	0,00	-38,39	-5,73
40	3,28	0,00	-26,27	-2,59
41	3,37	0,00	-13,47	-0,66
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	23,80	1,19
3	-1,10	0,00	47,04	4,74
4	-1,00	0,00	69,72	10,58
5	-0,90	0,00	91,85	18,67
6	-0,80	0,00	113,42	28,93
7	-0,70	0,00	134,43	41,33
8	-0,60	0,00	154,88	55,80
9	-0,50	0,00	174,78	72,29
10	0,37	0,00	-151,05	-412,86
11	0,47	0,00	-156,57	-397,56
12	0,57	0,00	-161,43	-381,77
13	0,66	0,00	-165,63	-365,58
14	0,76	0,00	-169,17	-349,04
15	0,86	0,00	-172,04	-332,21
16	0,95	0,00	-174,26	-315,16
17	1,05	0,00	-175,81	-297,95
18	1,15	0,00	-176,71	-280,65
19	1,24	0,00	-176,94	-263,30
20	1,34	0,00	-176,51	-245,99
21	1,44	0,00	-175,42	-228,77
22	1,53	0,00	-173,67	-211,70
23	1,63	0,00	-171,26	-194,85
24	1,73	0,00	-168,18	-178,28
25	1,82	0,00	-164,45	-162,05
26	1,92	0,00	-160,06	-146,23
27	2,02	0,00	-155,00	-130,89
28	2,12	0,00	-149,28	-116,07
29	2,21	0,00	-142,90	-101,85
30	2,31	0,00	-135,86	-88,29
31	2,41	0,00	-128,16	-75,45
32	2,50	0,00	-119,80	-63,39
33	2,60	0,00	-110,78	-52,19
34	2,70	0,00	-101,10	-41,90
35	2,79	0,00	-90,75	-32,58
36	2,89	0,00	-79,74	-24,31
37	2,99	0,00	-68,08	-17,13
38	3,08	0,00	-55,75	-11,12
39	3,18	0,00	-42,76	-6,34
40	3,28	0,00	-29,11	-2,85
41	3,37	0,00	-14,80	-0,72
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	19,90	1,00

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
3	-1,10	0,00	39,56	3,97
4	-1,00	0,00	59,00	8,90
5	-0,90	0,00	78,20	15,76
6	-0,80	0,00	97,17	24,53
7	-0,70	0,00	115,91	35,19
8	-0,60	0,00	134,41	47,71
9	-0,50	0,00	152,69	62,07
10	0,37	0,00	-54,96	-195,74
11	0,47	0,00	-59,41	-189,68
12	0,57	0,00	-63,45	-183,24
13	0,66	0,00	-67,10	-176,46
14	0,76	0,00	-70,36	-169,39
15	0,86	0,00	-73,21	-162,04
16	0,95	0,00	-75,67	-154,48
17	1,05	0,00	-77,73	-146,72
18	1,15	0,00	-79,39	-138,81
19	1,24	0,00	-80,66	-130,79
20	1,34	0,00	-81,53	-122,68
21	1,44	0,00	-82,00	-114,54
22	1,53	0,00	-82,07	-106,39
23	1,63	0,00	-81,74	-98,27
24	1,73	0,00	-81,02	-90,23
25	1,82	0,00	-79,90	-82,29
26	1,92	0,00	-78,38	-74,49
27	2,02	0,00	-76,46	-66,88
28	2,12	0,00	-74,15	-59,49
29	2,21	0,00	-71,44	-52,35
30	2,31	0,00	-68,33	-45,51
31	2,41	0,00	-64,82	-39,00
32	2,50	0,00	-60,92	-32,86
33	2,60	0,00	-56,61	-27,12
34	2,70	0,00	-51,91	-21,83
35	2,79	0,00	-46,82	-17,02
36	2,89	0,00	-41,32	-12,73
37	2,99	0,00	-35,43	-9,00
38	3,08	0,00	-29,14	-5,86
39	3,18	0,00	-22,45	-3,35
40	3,28	0,00	-15,36	-1,52
41	3,37	0,00	-7,88	-0,39
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	18,41	0,92
3	-1,10	0,00	36,64	3,68
4	-1,00	0,00	54,66	8,24
5	-0,90	0,00	72,50	14,60
6	-0,80	0,00	90,13	22,74
7	-0,70	0,00	107,58	32,62
8	-0,60	0,00	124,83	44,24
9	-0,50	0,00	141,89	57,58
10	0,37	0,00	-63,65	-199,80
11	0,47	0,00	-67,27	-192,93
12	0,57	0,00	-70,53	-185,77
13	0,66	0,00	-73,43	-178,34
14	0,76	0,00	-75,97	-170,69
15	0,86	0,00	-78,14	-162,84
16	0,95	0,00	-79,96	-154,82
17	1,05	0,00	-81,41	-146,68
18	1,15	0,00	-82,49	-138,45
19	1,24	0,00	-83,22	-130,15
20	1,34	0,00	-83,59	-121,82
21	1,44	0,00	-83,59	-113,50
22	1,53	0,00	-83,23	-105,22
23	1,63	0,00	-82,51	-97,01
24	1,73	0,00	-81,42	-88,90
25	1,82	0,00	-79,98	-80,94
26	1,92	0,00	-78,17	-73,15
27	2,02	0,00	-76,00	-65,57
28	2,12	0,00	-73,47	-58,24
29	2,21	0,00	-70,57	-51,18
30	2,31	0,00	-67,32	-44,43
31	2,41	0,00	-63,70	-38,02
32	2,50	0,00	-59,72	-31,99
33	2,60	0,00	-55,37	-26,37
34	2,70	0,00	-50,67	-21,20
35	2,79	0,00	-45,60	-16,51
36	2,89	0,00	-40,17	-12,34
37	2,99	0,00	-34,38	-8,71
38	3,08	0,00	-28,23	-5,67
39	3,18	0,00	-21,72	-3,24
40	3,28	0,00	-14,84	-1,46
41	3,37	0,00	-7,60	-0,37
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	20,09	1,01
3	-1,10	0,00	39,85	4,01
4	-1,00	0,00	59,27	8,97
5	-0,90	0,00	78,36	15,85
6	-0,80	0,00	97,11	24,63
7	-0,70	0,00	115,52	35,26
8	-0,60	0,00	133,60	47,72
9	-0,50	0,00	151,34	61,97
10	0,37	0,00	-151,25	-370,84
11	0,47	0,00	-154,20	-355,52
12	0,57	0,00	-156,66	-339,98
13	0,66	0,00	-158,62	-324,25
14	0,76	0,00	-160,09	-308,39
15	0,86	0,00	-161,06	-292,45
16	0,95	0,00	-161,53	-276,47
17	1,05	0,00	-161,51	-260,50
18	1,15	0,00	-160,99	-244,58
19	1,24	0,00	-159,98	-228,76
20	1,34	0,00	-158,48	-213,08
21	1,44	0,00	-156,47	-197,60
22	1,53	0,00	-153,98	-182,36
23	1,63	0,00	-150,98	-167,41
24	1,73	0,00	-147,49	-152,79
25	1,82	0,00	-143,51	-138,55
26	1,92	0,00	-139,03	-124,73
27	2,02	0,00	-134,06	-111,39
28	2,12	0,00	-128,59	-98,57
29	2,21	0,00	-122,62	-86,32
30	2,31	0,00	-116,16	-74,68
31	2,41	0,00	-109,21	-63,70
32	2,50	0,00	-101,76	-53,43
33	2,60	0,00	-93,81	-43,91
34	2,70	0,00	-85,37	-35,20
35	2,79	0,00	-76,43	-27,33
36	2,89	0,00	-67,00	-20,36
37	2,99	0,00	-57,07	-14,34
38	3,08	0,00	-46,65	-9,30
39	3,18	0,00	-35,73	-5,30
40	3,28	0,00	-24,31	-2,39
41	3,37	0,00	-12,40	-0,60
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 13 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	15,25	0,76
3	-1,10	0,00	30,31	3,04
4	-1,00	0,00	45,20	6,82
5	-0,90	0,00	59,91	12,08
6	-0,80	0,00	74,44	18,80
7	-0,70	0,00	88,80	26,96
8	-0,60	0,00	102,97	36,55
9	-0,50	0,00	116,97	47,55
10	0,37	0,00	-44,26	-153,67
11	0,47	0,00	-47,62	-148,82
12	0,57	0,00	-50,67	-143,68
13	0,66	0,00	-53,42	-138,29
14	0,76	0,00	-55,86	-132,68
15	0,86	0,00	-58,00	-126,86
16	0,95	0,00	-59,83	-120,88
17	1,05	0,00	-61,35	-114,76
18	1,15	0,00	-62,57	-108,53
19	1,24	0,00	-63,48	-102,22
20	1,34	0,00	-64,09	-95,85
21	1,44	0,00	-64,39	-89,45
22	1,53	0,00	-64,38	-83,06
23	1,63	0,00	-64,07	-76,70
24	1,73	0,00	-63,45	-70,39
25	1,82	0,00	-62,53	-64,18
26	1,92	0,00	-61,30	-58,08
27	2,02	0,00	-59,76	-52,13
28	2,12	0,00	-57,92	-46,36
29	2,21	0,00	-55,77	-40,79
30	2,31	0,00	-53,32	-35,45
31	2,41	0,00	-50,56	-30,37
32	2,50	0,00	-47,49	-25,58
33	2,60	0,00	-44,12	-21,11
34	2,70	0,00	-40,44	-16,99
35	2,79	0,00	-36,46	-13,24
36	2,89	0,00	-32,17	-9,90
37	2,99	0,00	-27,57	-7,00
38	3,08	0,00	-22,67	-4,56
39	3,18	0,00	-17,46	-2,61
40	3,28	0,00	-11,95	-1,18
41	3,37	0,00	-6,13	-0,30
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 14 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	15,10	0,76
3	-1,10	0,00	30,03	3,01
4	-1,00	0,00	44,79	6,76
5	-0,90	0,00	59,36	11,97
6	-0,80	0,00	73,77	18,62
7	-0,70	0,00	88,00	26,71
8	-0,60	0,00	102,06	36,22
9	-0,50	0,00	115,94	47,12
10	0,37	0,00	-44,56	-153,09
11	0,47	0,00	-47,85	-148,21
12	0,57	0,00	-50,84	-143,06
13	0,66	0,00	-53,52	-137,66
14	0,76	0,00	-55,90	-132,03
15	0,86	0,00	-57,99	-126,22
16	0,95	0,00	-59,76	-120,24
17	1,05	0,00	-61,24	-114,13
18	1,15	0,00	-62,42	-107,91
19	1,24	0,00	-63,29	-101,61
20	1,34	0,00	-63,86	-95,26
21	1,44	0,00	-64,13	-88,89
22	1,53	0,00	-64,10	-82,53
23	1,63	0,00	-63,76	-76,19
24	1,73	0,00	-63,12	-69,92
25	1,82	0,00	-62,18	-63,74
26	1,92	0,00	-60,94	-57,68
27	2,02	0,00	-59,40	-51,76
28	2,12	0,00	-57,55	-46,02
29	2,21	0,00	-55,40	-40,49
30	2,31	0,00	-52,96	-35,18
31	2,41	0,00	-50,20	-30,14
32	2,50	0,00	-47,15	-25,39
33	2,60	0,00	-43,79	-20,95
34	2,70	0,00	-40,14	-16,86
35	2,79	0,00	-36,18	-13,14
36	2,89	0,00	-31,91	-9,82
37	2,99	0,00	-27,35	-6,94
38	3,08	0,00	-22,48	-4,52
39	3,18	0,00	-17,32	-2,58
40	3,28	0,00	-11,85	-1,17
41	3,37	0,00	-6,07	-0,30
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 15 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	15,06	0,75
3	-1,10	0,00	29,94	3,01
4	-1,00	0,00	44,65	6,74
5	-0,90	0,00	59,19	11,93
6	-0,80	0,00	73,56	18,57
7	-0,70	0,00	87,75	26,64
8	-0,60	0,00	101,77	36,11
9	-0,50	0,00	115,62	46,99
10	0,37	0,00	-44,75	-153,09
11	0,47	0,00	-48,02	-148,20
12	0,57	0,00	-50,98	-143,03
13	0,66	0,00	-53,65	-137,61
14	0,76	0,00	-56,01	-131,98
15	0,86	0,00	-58,07	-126,15
16	0,95	0,00	-59,83	-120,17
17	1,05	0,00	-61,29	-114,05
18	1,15	0,00	-62,45	-107,83
19	1,24	0,00	-63,31	-101,53
20	1,34	0,00	-63,87	-95,18
21	1,44	0,00	-64,12	-88,80
22	1,53	0,00	-64,08	-82,44
23	1,63	0,00	-63,73	-76,11
24	1,73	0,00	-63,09	-69,84
25	1,82	0,00	-62,14	-63,66
26	1,92	0,00	-60,89	-57,60
27	2,02	0,00	-59,34	-51,69
28	2,12	0,00	-57,49	-45,96
29	2,21	0,00	-55,34	-40,43
30	2,31	0,00	-52,89	-35,13
31	2,41	0,00	-50,14	-30,09
32	2,50	0,00	-47,09	-25,34
33	2,60	0,00	-43,73	-20,91
34	2,70	0,00	-40,08	-16,83
35	2,79	0,00	-36,12	-13,12
36	2,89	0,00	-31,86	-9,81
37	2,99	0,00	-27,30	-6,93
38	3,08	0,00	-22,44	-4,51
39	3,18	0,00	-17,29	-2,58
40	3,28	0,00	-11,82	-1,17
41	3,37	0,00	-6,06	-0,30
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Relazione di calcolo - pozzi

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	32,12	1,61
3	-1,10	0,00	63,43	6,40
4	-1,00	0,00	93,95	14,27
5	-0,90	0,00	123,68	25,16
6	-0,80	0,00	152,60	38,98
7	-0,70	0,00	180,73	55,65
8	-0,60	0,00	208,06	75,10
9	-0,50	0,00	234,59	97,24
10	0,37	0,00	-122,43	-417,82
11	0,47	0,00	-132,12	-405,08
12	0,57	0,00	-140,91	-391,48
13	0,66	0,00	-148,82	-377,09
14	0,76	0,00	-155,85	-362,01
15	0,86	0,00	-161,98	-346,31
16	0,95	0,00	-167,23	-330,09
17	1,05	0,00	-171,59	-313,42
18	1,15	0,00	-175,07	-296,39
19	1,24	0,00	-177,66	-279,09
20	1,34	0,00	-179,36	-261,61
21	1,44	0,00	-180,17	-244,01
22	1,53	0,00	-180,10	-226,40
23	1,63	0,00	-179,14	-208,86
24	1,73	0,00	-177,29	-191,46
25	1,82	0,00	-174,56	-174,30
26	1,92	0,00	-170,94	-157,47
27	2,02	0,00	-166,43	-141,03
28	2,12	0,00	-161,03	-125,09
29	2,21	0,00	-154,75	-109,73
30	2,31	0,00	-147,58	-95,02
31	2,41	0,00	-139,53	-81,06
32	2,50	0,00	-130,58	-67,94
33	2,60	0,00	-120,75	-55,72
34	2,70	0,00	-110,04	-44,51
35	2,79	0,00	-98,43	-34,39
36	2,89	0,00	-85,94	-25,44
37	2,99	0,00	-72,56	-17,75
38	3,08	0,00	-58,40	-11,39
39	3,18	0,00	-44,00	-6,43
40	3,28	0,00	-29,47	-2,87
41	3,37	0,00	-14,81	-0,72
42	3,47	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00
2	-1,20	0,00	29,88	1,50
3	-1,10	0,00	58,91	5,95
4	-1,00	0,00	87,09	13,26
5	-0,90	0,00	114,41	23,34
6	-0,80	0,00	140,88	36,11
7	-0,70	0,00	166,50	51,49
8	-0,60	0,00	191,27	69,38
9	-0,50	0,00	215,18	89,71
10	0,37	0,00	-212,84	-532,59
11	0,47	0,00	-219,47	-511,24
12	0,57	0,00	-225,16	-489,32
13	0,66	0,00	-229,91	-466,92
14	0,76	0,00	-233,72	-444,14
15	0,86	0,00	-236,60	-421,06
16	0,95	0,00	-238,53	-397,76
17	1,05	0,00	-239,53	-374,35
18	1,15	0,00	-239,59	-350,91
19	1,24	0,00	-238,71	-327,53
20	1,34	0,00	-236,89	-304,30
21	1,44	0,00	-234,13	-281,30
22	1,53	0,00	-230,43	-258,64
23	1,63	0,00	-225,80	-236,40
24	1,73	0,00	-220,22	-214,66
25	1,82	0,00	-213,71	-193,53
26	1,92	0,00	-206,26	-173,08
27	2,02	0,00	-197,87	-153,42
28	2,12	0,00	-188,54	-134,62
29	2,21	0,00	-178,27	-116,78
30	2,31	0,00	-167,06	-99,99
31	2,41	0,00	-154,92	-84,35
32	2,50	0,00	-141,84	-69,93
33	2,60	0,00	-128,28	-56,81
34	2,70	0,00	-114,58	-45,03
35	2,79	0,00	-100,74	-34,58
36	2,89	0,00	-86,76	-25,48
37	2,99	0,00	-72,65	-17,75
38	3,08	0,00	-58,40	-11,39
39	3,18	0,00	-44,00	-6,43
40	3,28	0,00	-29,47	-2,87
41	3,37	0,00	-14,81	-0,72
42	3,47	0,00	0,00	0,00

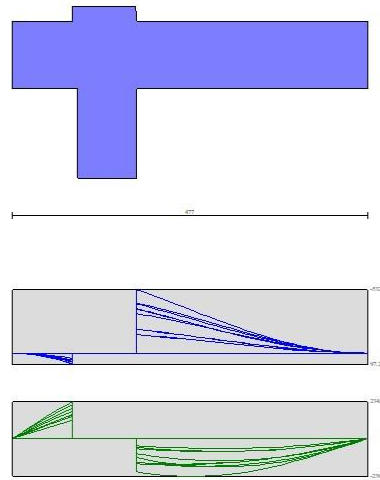


Fig. 9 - Fondazione (Involuppo)

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	indice sezione
B	larghezza sezione espresso in [cm]
H	altezza sezione espressa in [cm]
Afi	area ferri inferiori espresso in [cmq]
Afs	area ferri superiori espressa in [cmq]
M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente espressa in [kN]
Mrd	momento resistente espresso in [kNm]
Nrd	sforzo normale resistente espresso in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	39,23	9124,35	3701.411
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	59,51	9254,50	2481.709
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	80,25	9384,64	1871.682
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	101,42	9514,79	1505.527
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,13	7,65	160,34	9644,93	1261.312
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,27	8,99	292,66	9775,08	1086.779
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,51	10,36	473,42	9621,69	928.439
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,86	11,75	651,77	8859,68	753.823
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,35	13,16	820,72	8008,96	608.414
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	1,98	14,60	964,40	7115,65	487.531
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,77	16,05	1079,63	6260,97	390.145
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	3,73	17,52	1185,82	5568,77	317.828
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	4,88	19,02	1243,14	4840,24	254.537
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	6,24	20,53	1227,01	4037,13	196.634
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	7,81	22,07	1182,70	3340,30	151.367
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	9,62	23,62	1122,50	2757,30	116.711
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	11,67	25,20	1059,15	2288,11	90.786
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	13,97	26,80	1002,49	1923,02	71.748
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	16,55	28,42	950,50	1632,48	57.436
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	19,41	30,06	907,27	1405,36	46.746
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	22,56	31,73	871,97	1226,01	38.644
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	26,03	33,41	846,20	1086,18	32.512
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	29,81	35,11	827,20	974,30	27.748
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	33,93	36,84	813,16	882,92	23.968
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	38,39	38,58	802,87	806,99	20.915

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	43,20	40,35	795,50	742,99	18.413
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	48,38	42,14	1030,15	897,17	21.291
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	53,94	43,95	1025,72	835,63	19.014
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	59,89	45,78	1023,26	782,07	17.084
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	66,24	47,63	1022,40	735,08	15.434
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	73,01	49,50	1022,90	693,55	14.011
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	80,19	51,39	1024,53	656,61	12.776
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	87,80	53,31	1027,13	623,57	11.698
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	95,86	55,24	1030,56	593,85	10.750
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	104,37	57,20	1034,71	567,00	9.913
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	113,35	59,17	1039,49	542,64	9.171
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	122,80	61,17	1044,81	520,45	8.508
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	132,73	63,19	1050,62	500,16	7.915
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	143,16	65,23	1056,85	481,54	7.383
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	154,08	67,29	1063,47	464,40	6.902
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	165,53	69,37	1070,43	448,59	6.467
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	177,49	71,47	1076,25	433,37	6.064

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,01	1,31	80,07	8994,21	6855.973
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,05	2,65	162,00	9124,35	3448.029
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,11	4,00	245,78	9254,50	2311.823
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,19	5,38	331,40	9384,64	1743.555
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,30	6,78	411,27	9342,35	1377.048
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,46	8,21	503,09	9047,08	1102.136
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,71	9,66	626,24	8549,15	885.416
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	1,07	11,12	761,06	7892,83	709.477
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	1,57	12,62	890,54	7137,96	565.756
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	2,23	14,13	1002,47	6345,09	449.019
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	3,07	15,67	1093,52	5582,18	356.283
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	4,10	17,23	1145,24	4806,18	278.989
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	5,36	18,81	1184,34	4155,79	220.948
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	6,86	20,41	1144,17	3406,85	166.894
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	8,61	22,04	1085,18	2777,47	126.019
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	10,65	23,69	1020,90	2271,47	95.886
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	12,98	25,36	962,05	1879,29	74.101
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	15,64	27,06	906,85	1568,91	57.989
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	18,63	28,77	861,68	1330,58	46.245
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	21,99	30,51	826,12	1146,48	37.576
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	25,72	32,27	800,51	1004,64	31.129
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	29,84	34,06	781,87	892,31	26.200
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	34,38	35,86	768,29	801,37	22.345
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	39,36	37,69	758,50	726,41	19.271
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	44,79	39,55	751,62	663,66	16.783
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	50,68	41,42	747,02	610,47	14.739
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	57,07	43,32	744,24	564,88	13.041
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	63,96	45,24	968,27	684,77	15.138
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	71,38	47,18	967,96	639,75	13.561
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	79,34	49,14	968,97	600,15	12.213
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	87,86	51,13	971,07	565,08	11.052
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	96,96	53,14	974,11	533,84	10.047
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	106,65	55,17	977,95	505,86	9.169
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	116,96	57,22	982,47	480,67	8.400
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	127,90	59,30	987,59	457,90	7.722
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	139,48	61,40	993,23	437,21	7.121
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	151,73	63,52	999,33	418,36	6.586
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	164,66	65,66	1005,83	401,11	6.109
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	178,29	67,83	1012,69	385,28	5.680
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	192,63	70,02	1019,88	370,71	5.294
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	207,71	72,23	1027,34	357,26	4.946
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	223,53	74,47	1034,48	344,62	4.628
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	240,23	76,72	1040,21	332,21	4.330

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,01	1,13	89,69	8994,21	7943.532
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,05	2,28	181,47	9124,35	3994.988
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,10	3,46	275,32	9254,50	2678.546
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,18	4,65	370,38	9362,87	2015.448
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,29	5,86	450,17	9128,66	1558.995
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,44	7,08	548,75	8797,88	1241.793
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,69	8,33	677,19	8231,21	987.717
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	1,04	9,60	811,89	7497,00	780.797
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	1,52	10,89	935,49	6683,65	613.780
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	2,16	12,20	1039,64	5875,38	481.735
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	2,96	13,52	1118,00	5105,74	377.568
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	3,95	14,87	1116,27	4199,57	282.447
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	5,15	16,23	1141,05	3596,63	221.552
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	6,57	17,62	1082,21	2900,28	164.616
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	8,24	19,02	1016,38	2345,71	123.312
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	10,17	20,45	956,44	1922,28	94.018
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	12,38	21,89	895,63	1582,99	72.320

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	14,89	23,35	848,96	1330,99	56.999
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	17,72	24,83	811,56	1137,28	45.797
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	20,88	26,33	784,98	989,99	37.594
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	24,39	27,85	765,85	874,56	31.398
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	28,27	29,39	752,06	781,92	26.601
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	32,54	30,95	742,22	706,10	22.811
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	37,21	32,53	735,39	643,04	19.766
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	42,29	34,13	730,90	589,85	17.282
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	47,82	35,75	728,26	544,47	15.231
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	53,79	37,39	727,11	505,35	13.517
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	60,24	39,04	947,73	614,28	15.734
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	67,16	40,72	948,96	575,30	14.129
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	74,59	42,41	951,28	540,88	12.753
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	82,54	44,13	954,53	510,30	11.564
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	91,02	45,86	958,57	482,97	10.531
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	100,05	47,62	963,29	458,43	9.628
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	109,65	49,39	968,60	436,28	8.834
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	119,82	51,18	974,42	416,21	8.132
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	130,59	52,99	980,68	397,94	7.509
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	141,98	54,82	987,34	381,26	6.954
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	153,98	56,67	994,35	365,97	6.458
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	166,63	58,54	1001,68	351,92	6.011
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	179,94	60,43	1009,28	338,97	5.609
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	193,92	62,34	1016,47	326,78	5.242
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	208,59	64,27	1023,74	315,43	4.908
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	224,06	66,22	1029,86	304,36	4.596

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,59	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	3,20	39,23	9124,35	2847.240
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,03	4,85	59,51	9254,50	1909.007
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,06	6,52	80,25	9384,64	1439.755
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,09	8,22	101,42	9514,79	1158.098
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,16	9,94	151,73	9644,93	970.240
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,31	11,69	258,61	9775,08	835.984
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,56	13,47	413,58	9905,22	735.230
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,93	15,28	568,91	9330,88	610.704
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,43	17,11	724,94	8662,88	506.224
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	2,08	18,97	868,96	7929,58	417.922
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,89	20,86	994,13	7180,74	344.199
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	3,87	22,78	1108,38	6517,27	286.124
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	5,05	24,72	1202,46	5885,84	238.095
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	6,43	26,69	1273,81	5285,75	198.038
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	8,03	28,69	1292,18	4614,60	160.855
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	9,87	30,71	1272,22	3959,92	128.935
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	11,95	32,76	1233,39	3382,43	103.235
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	14,29	34,84	1181,26	2880,82	82.680
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	16,90	36,95	1127,79	2465,83	66.735
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	19,80	39,08	1084,46	2140,92	54.779
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	22,99	41,24	1031,72	1850,67	44.872
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	26,50	43,43	994,04	1629,25	37.513
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	30,33	45,65	955,93	1438,85	31.521
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	34,49	47,89	926,38	1286,32	26.860
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	39,00	50,16	903,98	1162,70	23.180
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	43,86	52,46	886,91	1060,63	20.219
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	49,10	54,78	1138,98	1270,75	23.197
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	54,72	57,13	1126,01	1175,71	20.579
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	60,72	59,51	1116,35	1094,04	18.384
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	67,13	61,92	1109,39	1023,15	16.525
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	73,96	64,35	1104,64	961,11	14.936
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	81,21	66,81	1101,72	906,39	13.567
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	88,89	69,30	1100,34	857,80	12.379
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	97,02	71,81	1100,27	814,40	11.341
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	105,60	74,35	1101,32	775,42	10.429
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	114,65	76,92	1103,33	740,24	9.623
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	124,18	79,52	1106,18	708,35	8.908
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	134,19	82,14	1109,77	679,32	8.270
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	144,70	84,79	1113,99	652,79	7.698
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	155,72	87,47	1118,79	628,47	7.185
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	167,25	90,18	1124,09	606,10	6.721
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	179,31	92,91	1128,26	584,64	6.292

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	39,23	9124,35	3701.411
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	59,51	9254,50	2481.709
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	80,25	9384,64	1871.682
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	101,42	9514,79	1505.527
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,13	7,65	160,34	9644,93	1261.312

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,27	8,99	292,66	9775,08	1086,779
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,51	10,36	473,42	9621,69	928,439
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,86	11,75	651,77	8859,68	753,823
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,35	13,16	820,72	8008,96	608,414
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	1,98	14,60	964,40	7115,65	487,531
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,77	16,05	1079,63	6260,97	390,145
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	3,73	17,52	1185,82	5568,77	317,828
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	4,88	19,02	1243,14	4840,24	254,537
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	6,24	20,53	1227,01	4037,13	196,634
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	7,81	22,07	1182,70	3340,30	151,367
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	9,62	23,62	1122,50	2757,30	116,711
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	11,67	25,20	1059,15	2288,11	90,786
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	13,97	26,80	1002,49	1923,02	71,748
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	16,55	28,42	950,50	1632,48	57,436
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	19,41	30,06	907,27	1405,36	46,746
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	22,56	31,73	871,97	1226,01	38,644
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	26,03	33,41	846,20	1086,18	32,512
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	29,81	35,11	827,20	974,30	27,748
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	33,93	36,84	813,16	882,92	23,968
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	38,39	38,58	802,87	806,99	20,915
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	43,20	40,35	795,50	742,99	18,413
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	48,38	42,14	1030,15	897,17	21,291
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	53,94	43,95	1025,72	835,63	19,014
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	59,89	45,78	1023,26	782,07	17,084
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	66,24	47,63	1022,40	735,08	15,434
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	73,01	49,50	1022,90	693,55	14,011
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	80,19	51,39	1024,53	656,61	12,776
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	87,80	53,31	1027,13	623,57	11,698
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	95,86	55,24	1030,56	593,85	10,750
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	104,37	57,20	1034,71	567,00	9,913
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	113,35	59,17	1039,49	542,64	9,171
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	122,80	61,17	1044,81	520,45	8,508
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	132,73	63,19	1050,62	500,16	7,915
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	143,16	65,23	1056,85	481,54	7,383
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	154,08	67,29	1063,47	464,40	6,902
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	165,53	69,37	1070,43	448,59	6,467
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	177,49	71,47	1076,25	433,37	6,064

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000,000
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,59	0,00	0,00	100000,000
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	3,20	39,23	9124,35	2847,240
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,03	4,85	59,51	9254,50	1909,007
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,06	6,52	80,25	9384,64	1439,755
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,09	8,22	101,42	9514,79	1158,098
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,16	9,94	151,73	9644,93	970,240
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,31	11,69	258,61	9775,08	835,984
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,56	13,47	413,58	9905,22	735,230
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,93	15,28	568,91	9330,88	610,704
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,43	17,11	724,94	8662,88	506,224
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	2,08	18,97	868,96	7929,58	417,922
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,89	20,86	994,13	7180,74	344,199
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	3,87	22,78	1108,38	6517,27	286,124
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	5,05	24,72	1202,46	5885,84	238,095
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	6,43	26,69	1273,81	5285,75	198,038
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	8,03	28,69	1292,18	4614,60	160,855
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	9,87	30,71	1272,22	3959,92	128,935
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	11,95	32,76	1233,39	3382,43	103,235
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	14,29	34,84	1181,26	2880,82	82,680
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	16,90	36,95	1127,79	2465,83	66,735
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	19,80	39,08	1084,46	2140,92	54,779
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	22,99	41,24	1031,72	1850,67	44,872
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	26,50	43,43	994,04	1629,25	37,513
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	30,33	45,65	955,93	1438,85	31,521
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	34,49	47,89	926,38	1286,32	26,860
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	39,00	50,16	903,98	1162,70	23,180
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	43,86	52,46	886,91	1060,63	20,219
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	49,10	54,78	1138,98	1270,75	23,197
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	54,72	57,13	1126,01	1175,71	20,579
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	60,72	59,51	1116,35	1094,04	18,384
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	67,13	61,92	1109,39	1023,15	16,525
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	73,96	64,35	1104,64	961,11	14,936
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	81,21	66,81	1101,72	906,39	13,567
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	88,89	69,30	1100,34	857,80	12,379
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	97,02	71,81	1100,27	814,40	11,341
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	105,60	74,35	1101,32	775,42	10,429
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	114,65	76,92	1103,33	740,24	9,623
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	124,18	79,52	1106,18	708,35	8,908
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	134,19	82,14	1109,77	679,32	8,270
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	144,70	84,79	1113,99	652,79	7,698
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	155,72	87,47	1118,79	628,47	7,185
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	167,25	90,18	1124,09	606,10	6,721
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	179,31	92,91	1128,26	584,64	6,292

Relazione di calcolo - pozzi

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	0,93	0,00	600,05	0,00	643.105
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	3,71	0,00	600,05	0,00	161.637
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	8,31	0,00	600,05	0,00	72.226
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	14,69	0,00	600,05	0,00	40.847
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	22,83	0,00	600,05	0,00	26.284
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	32,70	0,00	600,05	0,00	18.353
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	44,26	0,00	600,05	0,00	13.558
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	57,49	0,00	600,05	0,00	10.438
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-374,90	0,00	-600,05	0,00	1.601
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-358,77	0,00	-600,05	0,00	1.672
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-342,50	0,00	-600,05	0,00	1.752
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-326,13	0,00	-600,05	0,00	1.840
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-309,70	0,00	-600,05	0,00	1.938
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-293,24	0,00	-600,05	0,00	2.046
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-276,82	0,00	-600,05	0,00	2.168
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-260,46	0,00	-600,05	0,00	2.304
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-244,21	0,00	-600,05	0,00	2.457
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-228,11	0,00	-600,05	0,00	2.630
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-212,22	0,00	-600,05	0,00	2.828
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-196,56	0,00	-600,05	0,00	3.053
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-181,19	0,00	-600,05	0,00	3.312
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-166,14	0,00	-600,05	0,00	3.612
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-151,46	0,00	-600,05	0,00	3.962
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-137,20	0,00	-600,05	0,00	4.374
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-123,39	0,00	-600,05	0,00	4.863
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-110,08	0,00	-600,05	0,00	5.451
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-97,32	0,00	-600,05	0,00	6.166
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-85,14	0,00	-600,05	0,00	7.048
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-73,59	0,00	-600,05	0,00	8.154
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-62,72	0,00	-600,05	0,00	9.567
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-52,56	0,00	-600,05	0,00	11.416
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-43,16	0,00	-600,05	0,00	13.902
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-34,57	0,00	-600,05	0,00	17.358
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-26,82	0,00	-600,05	0,00	22.370
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-19,97	0,00	-600,05	0,00	30.048
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-14,05	0,00	-600,05	0,00	42.709
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-9,11	0,00	-600,05	0,00	65.879
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-5,19	0,00	-600,05	0,00	115.638
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-2,34	0,00	-600,05	0,00	256.937
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,59	0,00	-600,05	0,00	1015.078
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	1,31	0,00	600,05	0,00	456.919
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	5,21	0,00	600,05	0,00	115.069
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	11,65	0,00	600,05	0,00	51.520
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	20,55	0,00	600,05	0,00	29.196
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	31,87	0,00	600,05	0,00	18.826
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	45,55	0,00	600,05	0,00	13.172
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	61,53	0,00	600,05	0,00	9.752
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	79,76	0,00	600,05	0,00	7.523
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-330,67	0,00	-600,05	0,00	1.815
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-320,69	0,00	-600,05	0,00	1.871
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-310,04	0,00	-600,05	0,00	1.935
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-298,79	0,00	-600,05	0,00	2.008
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-287,01	0,00	-600,05	0,00	2.091
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-274,74	0,00	-600,05	0,00	2.184
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-262,07	0,00	-600,05	0,00	2.290
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-249,04	0,00	-600,05	0,00	2.409
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-235,74	0,00	-600,05	0,00	2.545
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-222,22	0,00	-600,05	0,00	2.700
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-208,55	0,00	-600,05	0,00	2.877
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-194,78	0,00	-600,05	0,00	3.081
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-181,00	0,00	-600,05	0,00	3.315
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-167,25	0,00	-600,05	0,00	3.588
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-153,61	0,00	-600,05	0,00	3.906
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-140,15	0,00	-600,05	0,00	4.282
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-126,91	0,00	-600,05	0,00	4.728
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-113,98	0,00	-600,05	0,00	5.265
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-101,41	0,00	-600,05	0,00	5.917
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-89,27	0,00	-600,05	0,00	6.722
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-77,62	0,00	-600,05	0,00	7.731
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-66,53	0,00	-600,05	0,00	9.019
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-56,07	0,00	-600,05	0,00	10.702
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-46,29	0,00	-600,05	0,00	12.962
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-37,27	0,00	-600,05	0,00	16.100
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-29,06	0,00	-600,05	0,00	20.645
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-21,74	0,00	-600,05	0,00	27.596
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-15,37	0,00	-600,05	0,00	39.039
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-10,01	0,00	-600,05	0,00	59.942

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-5,73	0,00	-600,05	0,00	104.749
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-2,59	0,00	-600,05	0,00	231.741
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,66	0,00	-600,05	0,00	911.700
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	1,19	0,00	600,05	0,00	502.344
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	4,74	0,00	600,05	0,00	126.570
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	10,58	0,00	600,05	0,00	56.697
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	18,67	0,00	600,05	0,00	32.146
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	28,93	0,00	600,05	0,00	20.738
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	41,33	0,00	600,05	0,00	14.518
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	55,80	0,00	600,05	0,00	10.753
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	72,29	0,00	600,05	0,00	8.301
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-412,86	0,00	-600,05	0,00	1.453
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-397,56	0,00	-600,05	0,00	1.509
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-381,77	0,00	-600,05	0,00	1.572
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-365,58	0,00	-600,05	0,00	1.641
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-349,04	0,00	-600,05	0,00	1.719
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-332,21	0,00	-600,05	0,00	1.806
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-315,16	0,00	-600,05	0,00	1.904
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-297,95	0,00	-600,05	0,00	2.014
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-280,65	0,00	-600,05	0,00	2.138
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-263,30	0,00	-600,05	0,00	2.279
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-245,99	0,00	-600,05	0,00	2.439
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-228,77	0,00	-600,05	0,00	2.623
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-211,70	0,00	-600,05	0,00	2.834
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-194,85	0,00	-600,05	0,00	3.080
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-178,28	0,00	-600,05	0,00	3.366
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-162,05	0,00	-600,05	0,00	3.703
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-146,23	0,00	-600,05	0,00	4.103
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-130,89	0,00	-600,05	0,00	4.585
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-116,07	0,00	-600,05	0,00	5.170
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-101,85	0,00	-600,05	0,00	5.892
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-88,29	0,00	-600,05	0,00	6.797
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-75,45	0,00	-600,05	0,00	7.953
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-63,39	0,00	-600,05	0,00	9.465
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-52,19	0,00	-600,05	0,00	11.497
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-41,90	0,00	-600,05	0,00	14.321
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-32,58	0,00	-600,05	0,00	18.416
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-24,31	0,00	-600,05	0,00	24.688
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-17,13	0,00	-600,05	0,00	35.029
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-11,12	0,00	-600,05	0,00	53.959
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-6,34	0,00	-600,05	0,00	94.650
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-2,85	0,00	-600,05	0,00	210.455
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,72	0,00	-600,05	0,00	835.298
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	1,00	0,00	600,05	0,00	601.950
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	3,97	0,00	600,05	0,00	151.074
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	8,90	0,00	600,05	0,00	67.406
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	15,76	0,00	600,05	0,00	38.065
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	24,53	0,00	600,05	0,00	24.457
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	35,19	0,00	600,05	0,00	17.052
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	47,71	0,00	600,05	0,00	12.577
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	62,07	0,00	600,05	0,00	9.668
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-195,74	0,00	-600,05	0,00	3.065
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-189,68	0,00	-600,05	0,00	3.164
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-183,24	0,00	-600,05	0,00	3.275
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-176,46	0,00	-600,05	0,00	3.400
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-169,39	0,00	-600,05	0,00	3.542
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-162,04	0,00	-600,05	0,00	3.703
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-154,48	0,00	-600,05	0,00	3.884
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-146,72	0,00	-600,05	0,00	4.090
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-138,81	0,00	-600,05	0,00	4.323
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-130,79	0,00	-600,05	0,00	4.588
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-122,68	0,00	-600,05	0,00	4.891
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-114,54	0,00	-600,05	0,00	5.239
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-106,39	0,00	-600,05	0,00	5.640
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-98,27	0,00	-600,05	0,00	6.106
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-90,23	0,00	-600,05	0,00	6.650
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-82,29	0,00	-600,05	0,00	7.292
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-74,49	0,00	-600,05	0,00	8.055
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-66,88	0,00	-600,05	0,00	8.972
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-59,49	0,00	-600,05	0,00	10.087
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-52,35	0,00	-600,05	0,00	11.462
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-45,51	0,00	-600,05	0,00	13.185
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-39,00	0,00	-600,05	0,00	15.386

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-32,86	0,00	-600,05	0,00	18.262
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-27,12	0,00	-600,05	0,00	22.123
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-21,83	0,00	-600,05	0,00	27.485
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-17,02	0,00	-600,05	0,00	35.250
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-12,73	0,00	-600,05	0,00	47.128
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-9,00	0,00	-600,05	0,00	66.681
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-5,86	0,00	-600,05	0,00	102.402
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-3,35	0,00	-600,05	0,00	178.978
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-1,52	0,00	-600,05	0,00	396.021
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,39	0,00	-600,05	0,00	1558.230
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10000.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10000.000
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	0,92	0,00	600,05	0,00	650.552
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	3,68	0,00	600,05	0,00	163.210
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	8,24	0,00	600,05	0,00	72.794
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	14,60	0,00	600,05	0,00	41.092
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	22,74	0,00	600,05	0,00	26.392
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	32,62	0,00	600,05	0,00	18.393
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	44,24	0,00	600,05	0,00	13.562
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	57,58	0,00	600,05	0,00	10.421
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-199,80	0,00	-600,05	0,00	3.003
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-192,93	0,00	-600,05	0,00	3.110
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-185,77	0,00	-600,05	0,00	3.230
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-178,34	0,00	-600,05	0,00	3.365
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-170,69	0,00	-600,05	0,00	3.515
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-162,84	0,00	-600,05	0,00	3.685
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-154,82	0,00	-600,05	0,00	3.876
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-146,68	0,00	-600,05	0,00	4.091
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-138,45	0,00	-600,05	0,00	4.334
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-130,15	0,00	-600,05	0,00	4.611
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-121,82	0,00	-600,05	0,00	4.926
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-113,50	0,00	-600,05	0,00	5.287
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-105,22	0,00	-600,05	0,00	5.703
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-97,01	0,00	-600,05	0,00	6.186
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-88,90	0,00	-600,05	0,00	6.749
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-80,94	0,00	-600,05	0,00	7.413
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-73,15	0,00	-600,05	0,00	8.203
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-65,57	0,00	-600,05	0,00	9.151
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-58,24	0,00	-600,05	0,00	10.304
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-51,18	0,00	-600,05	0,00	11.725
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-44,43	0,00	-600,05	0,00	13.507
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-38,02	0,00	-600,05	0,00	15.783
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-31,99	0,00	-600,05	0,00	18.758
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-26,37	0,00	-600,05	0,00	22.752
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-21,20	0,00	-600,05	0,00	28.301
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-16,51	0,00	-600,05	0,00	36.339
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-12,34	0,00	-600,05	0,00	48.638
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-8,71	0,00	-600,05	0,00	68.892
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-5,67	0,00	-600,05	0,00	105.910
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-3,24	0,00	-600,05	0,00	185.298
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-1,46	0,00	-600,05	0,00	410.408
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,37	0,00	-600,05	0,00	1616.380
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10000.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10000.000
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	1,01	0,00	600,05	0,00	595.569
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	4,01	0,00	600,05	0,00	149.725
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	8,97	0,00	600,05	0,00	66.918
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	15,85	0,00	600,05	0,00	37.854
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	24,63	0,00	600,05	0,00	24.365
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	35,26	0,00	600,05	0,00	17.017
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	47,72	0,00	600,05	0,00	12.574
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	61,97	0,00	600,05	0,00	9.683
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-370,84	0,00	-600,05	0,00	1.618
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-355,52	0,00	-600,05	0,00	1.688
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-339,98	0,00	-600,05	0,00	1.765
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-324,25	0,00	-600,05	0,00	1.851
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-308,39	0,00	-600,05	0,00	1.946
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-292,45	0,00	-600,05	0,00	2.052
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-276,47	0,00	-600,05	0,00	2.170
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-260,50	0,00	-600,05	0,00	2.303
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-244,58	0,00	-600,05	0,00	2.453
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-228,76	0,00	-600,05	0,00	2.623
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-213,08	0,00	-600,05	0,00	2.816
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-197,60	0,00	-600,05	0,00	3.037
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-182,36	0,00	-600,05	0,00	3.290
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-167,41	0,00	-600,05	0,00	3.584
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-152,79	0,00	-600,05	0,00	3.927

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-138,55	0,00	-600,05	0,00	4.331
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-124,73	0,00	-600,05	0,00	4.811
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-111,39	0,00	-600,05	0,00	5.387
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-98,57	0,00	-600,05	0,00	6.088
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-86,32	0,00	-600,05	0,00	6.952
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-74,68	0,00	-600,05	0,00	8.035
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-63,70	0,00	-600,05	0,00	9.420
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-53,43	0,00	-600,05	0,00	11.231
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-43,91	0,00	-600,05	0,00	13.665
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-35,20	0,00	-600,05	0,00	17.047
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-27,33	0,00	-600,05	0,00	21.952
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-20,36	0,00	-600,05	0,00	29.465
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-14,34	0,00	-600,05	0,00	41.848
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-9,30	0,00	-600,05	0,00	64.504
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-5,30	0,00	-600,05	0,00	113.144
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-2,39	0,00	-600,05	0,00	251.224
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,60	0,00	-600,05	0,00	991.834
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Sperone

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	211,71	0,00	423,85	0,00	2.002

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	299,50	0,00	423,85	0,00	1.415

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	275,36	0,00	423,85	0,00	1.539

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	211,71	0,00	423,85	0,00	2.002

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	211,71	0,00	423,85	0,00	2.002

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	211,71	0,00	423,85	0,00	2.002

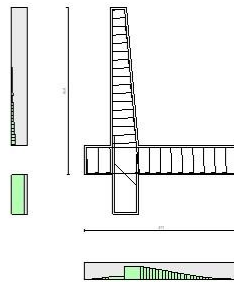


Fig. 10 - Paramento (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

- n° (o Is) indice sezione
- Y ordinata sezione espressa in [m]
- B larghezza sezione espressa in [cm]
- H altezza sezione espressa in [cm]
- A_{sw} area ferri a taglio espresso in [cmq]
- cotgθ inclinazione delle bielle compresse, θ inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
- V_{Rcd} resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
- V_{Rsd} resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
- V_{Rd} resistenza di progetto a taglio espresso in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A_{sw}>0.0) V_{Rd}=min(V_{Rcd}, V_{Rsd}).
- T taglio agente espressa in [kN]
- FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	100	50	0,00	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	-0,10	100	51	0,00	0,00	--	0,00	0,00	268,45	0,00	100.000
3	-0,20	100	52	0,00	0,00	--	0,00	0,00	270,98	0,00	100.000
4	-0,30	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	273,49	0,00	100.000
5	-0,40	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	275,99	0,00	100.000
6	-0,49	100	54	0,00	0,00	--	0,00	0,00	278,47	0,00	100.000
7	-0,59	100	55	0,00	0,00	--	0,00	0,00	280,94	0,66	425.996
8	-0,69	100	56	0,00	0,00	--	0,00	0,00	283,40	1,52	186.902
9	-0,79	100	57	0,00	0,00	--	0,00	0,00	285,85	2,53	112.894
10	-0,89	100	58	0,00	0,00	--	0,00	0,00	288,29	3,70	77.821
11	-0,99	100	59	0,00	0,00	--	0,00	0,00	290,71	5,03	57.777
12	-1,09	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	293,13	6,51	45.017
13	-1,19	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	295,53	8,14	36.302
14	-1,28	100	61	0,00	0,00	--	0,00	0,00	308,49	9,92	31.106
15	-1,38	100	62	0,00	0,00	--	0,00	0,00	310,95	11,84	26.268
16	-1,48	100	63	0,00	0,00	--	0,00	0,00	313,40	13,90	22.548
17	-1,58	100	64	0,00	0,00	--	0,00	0,00	315,84	16,10	19.619
18	-1,68	100	65	0,00	0,00	--	0,00	0,00	318,27	18,44	17.264
19	-1,78	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	320,69	20,90	15.340
20	-1,88	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	323,10	23,51	13.745
21	-1,98	100	67	0,00	0,00	--	0,00	0,00	325,51	26,24	12.407
22	-2,08	100	68	0,00	0,00	--	0,00	0,00	327,90	29,09	11.270
23	-2,17	100	69	0,00	0,00	--	0,00	0,00	330,29	32,08	10.297
24	-2,27	100	70	0,00	0,00	--	0,00	0,00	332,66	35,18	9.456
25	-2,37	100	71	0,00	0,00	--	0,00	0,00	335,03	38,41	8.723
26	-2,47	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	337,40	41,75	8.081
27	-2,57	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	339,75	45,21	7.514
28	-2,67	100	73	0,00	0,00	--	0,00	0,00	342,10	48,79	7.012
29	-2,77	100	74	0,00	0,00	--	0,00	0,00	365,65	52,48	6.967
30	-2,87	100	75	0,00	0,00	--	0,00	0,00	368,12	56,29	6.540
31	-2,97	100	76	0,00	0,00	--	0,00	0,00	370,57	60,20	6.156
32	-3,06	100	77	0,00	0,00	--	0,00	0,00	373,02	64,23	5.808
33	-3,16	100	78	0,00	0,00	--	0,00	0,00	375,46	68,36	5.493
34	-3,26	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	377,90	72,60	5.205
35	-3,36	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	380,33	76,94	4.943
36	-3,46	100	80	0,00	0,00	--	0,00	0,00	382,75	81,39	4.703

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
37	-3,56	100	81	0,00	0,00	--	0,00	0,00	385,16	85,94	4.482
38	-3,66	100	82	0,00	0,00	--	0,00	0,00	387,57	90,60	4.278
39	-3,76	100	83	0,00	0,00	--	0,00	0,00	389,98	95,35	4.090
40	-3,85	100	84	0,00	0,00	--	0,00	0,00	392,37	100,21	3.916
41	-3,95	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	394,76	105,16	3.754
42	-4,05	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	397,15	110,21	3.604
43	-4,15	100	86	0,00	0,00	--	0,00	0,00	399,53	115,36	3.463
44	-4,24	100	87	0,00	0,00	--	0,00	0,00	401,70	119,72	3.355

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	100	50	0,00	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	-0,10	100	51	0,00	0,00	--	0,00	0,00	268,46	0,18	1494.695
3	-0,20	100	52	0,00	0,00	--	0,00	0,00	271,00	0,36	748.001
4	-0,30	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	273,53	0,55	499.071
5	-0,40	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	276,04	0,74	374.582
6	-0,49	100	54	0,00	0,00	--	0,00	0,00	278,54	0,93	299.871
7	-0,59	100	55	0,00	0,00	--	0,00	0,00	281,02	1,67	168.149
8	-0,69	100	56	0,00	0,00	--	0,00	0,00	283,50	2,66	106.620
9	-0,79	100	57	0,00	0,00	--	0,00	0,00	285,96	3,86	74.036
10	-0,89	100	58	0,00	0,00	--	0,00	0,00	288,41	5,28	54.622
11	-0,99	100	59	0,00	0,00	--	0,00	0,00	290,85	6,91	42.089
12	-1,09	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	293,27	8,75	33.511
13	-1,19	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	295,69	10,80	27.375
14	-1,28	100	61	0,00	0,00	--	0,00	0,00	308,66	13,06	23.637
15	-1,38	100	62	0,00	0,00	--	0,00	0,00	311,14	15,52	20.049
16	-1,48	100	63	0,00	0,00	--	0,00	0,00	313,61	18,18	17.248
17	-1,58	100	64	0,00	0,00	--	0,00	0,00	316,06	21,05	15.018
18	-1,68	100	65	0,00	0,00	--	0,00	0,00	318,51	24,11	13.212
19	-1,78	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	320,95	27,37	11.728
20	-1,88	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	323,38	30,82	10.493
21	-1,98	100	67	0,00	0,00	--	0,00	0,00	325,80	34,46	9.453
22	-2,08	100	68	0,00	0,00	--	0,00	0,00	328,21	38,30	8.569
23	-2,17	100	69	0,00	0,00	--	0,00	0,00	330,61	42,33	7.811
24	-2,27	100	70	0,00	0,00	--	0,00	0,00	333,01	46,54	7.155
25	-2,37	100	71	0,00	0,00	--	0,00	0,00	335,39	50,94	6.584
26	-2,47	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	337,77	55,53	6.083
27	-2,57	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	340,15	60,30	5.641
28	-2,67	100	73	0,00	0,00	--	0,00	0,00	342,51	65,25	5.249
29	-2,77	100	74	0,00	0,00	--	0,00	0,00	346,09	70,39	5.201
30	-2,87	100	75	0,00	0,00	--	0,00	0,00	348,57	75,70	4.869
31	-2,97	100	76	0,00	0,00	--	0,00	0,00	371,04	81,19	4.570
32	-3,06	100	77	0,00	0,00	--	0,00	0,00	373,51	86,87	4.300
33	-3,16	100	78	0,00	0,00	--	0,00	0,00	375,97	92,71	4.055
34	-3,26	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	378,43	98,74	3.833
35	-3,36	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	380,88	104,93	3.630
36	-3,46	100	80	0,00	0,00	--	0,00	0,00	383,32	111,31	3.444
37	-3,56	100	81	0,00	0,00	--	0,00	0,00	385,76	117,85	3.273
38	-3,66	100	82	0,00	0,00	--	0,00	0,00	388,19	124,57	3.116
39	-3,76	100	83	0,00	0,00	--	0,00	0,00	390,61	131,46	2.971
40	-3,85	100	84	0,00	0,00	--	0,00	0,00	393,03	138,51	2.837
41	-3,95	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	395,44	145,74	2.713
42	-4,05	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	397,85	153,14	2.598
43	-4,15	100	86	0,00	0,00	--	0,00	0,00	400,25	160,70	2.491
44	-4,24	100	87	0,00	0,00	--	0,00	0,00	402,44	167,54	2.402

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	100	50	0,00	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	-0,10	100	51	0,00	0,00	--	0,00	0,00	268,44	0,18	1494.559
3	-0,20	100	52	0,00	0,00	--	0,00	0,00	270,95	0,36	747.866
4	-0,30	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	273,45	0,55	498.935
5	-0,40	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	275,94	0,74	374.446
6	-0,49	100	54	0,00	0,00	--	0,00	0,00	278,41	0,93	299.735
7	-0,59	100	55	0,00	0,00	--	0,00	0,00	280,87	1,66	168.817
8	-0,69	100	56	0,00	0,00	--	0,00	0,00	283,31	2,63	107.850
9	-0,79	100	57	0,00	0,00	--	0,00	0,00	285,75	3,79	75.416
10	-0,89	100	58	0,00	0,00	--	0,00	0,00	288,17	5,15	55.975
11	-0,99	100	59	0,00	0,00	--	0,00	0,00	290,58	6,70	43.351
12	-1,09	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	292,98	8,45	34.664
13	-1,19	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	295,37	10,39	28.421
14	-1,28	100	61	0,00	0,00	--	0,00	0,00	308,31	12,52	24.620
15	-1,38	100	62	0,00	0,00	--	0,00	0,00	310,75	14,84	20.940
16	-1,48	100	63	0,00	0,00	--	0,00	0,00	313,19	17,34	18.058
17	-1,58	100	64	0,00	0,00	--	0,00	0,00	315,61	20,03	15.758
18	-1,68	100	65	0,00	0,00	--	0,00	0,00	318,03	22,90	13.890
19	-1,78	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	320,43	25,94	12.351
20	-1,88	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	322,83	29,17	11.068
21	-1,98	100	67	0,00	0,00	--	0,00	0,00	325,22	32,57	9.986
22	-2,08	100	68	0,00	0,00	--	0,00	0,00	327,59	36,14	9.064
23	-2,17	100	69	0,00	0,00	--	0,00	0,00	329,96	39,89	8.272
24	-2,27	100	70	0,00	0,00	--	0,00	0,00	332,32	43,81	7.586
25	-2,37	100	71	0,00	0,00	--	0,00	0,00	334,67	47,90	6.987
26	-2,47	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	337,02	52,15	6.462
27	-2,57	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	339,36	56,58	5.998
28	-2,67	100	73	0,00	0,00	--	0,00	0,00	341,69	61,17	5.586
29	-2,77	100	74	0,00	0,00	--	0,00	0,00	365,22	65,92	5.540

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
30	-2,87	100	75	0,00	0,00	--	0,00	0,00	367,66	70,84	5.190
31	-2,97	100	76	0,00	0,00	--	0,00	0,00	370,10	75,91	4.875
32	-3,06	100	77	0,00	0,00	--	0,00	0,00	372,53	81,15	4.591
33	-3,16	100	78	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,95	86,55	4.332
34	-3,26	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	377,37	92,11	4.097
35	-3,36	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	379,78	97,82	3.882
36	-3,46	100	80	0,00	0,00	--	0,00	0,00	382,18	103,69	3.686
37	-3,56	100	81	0,00	0,00	--	0,00	0,00	384,57	109,72	3.505
38	-3,66	100	82	0,00	0,00	--	0,00	0,00	386,96	115,91	3.339
39	-3,76	100	83	0,00	0,00	--	0,00	0,00	389,34	122,24	3.185
40	-3,85	100	84	0,00	0,00	--	0,00	0,00	391,72	128,73	3.043
41	-3,95	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	394,09	135,38	2.911
42	-4,05	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	396,45	142,17	2.789
43	-4,15	100	86	0,00	0,00	--	0,00	0,00	398,81	149,12	2.674
44	-4,24	100	87	0,00	0,00	--	0,00	0,00	400,95	155,30	2.582

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	100	50	0,00	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	-0,10	100	51	0,00	0,00	--	0,00	0,00	268,50	0,00	100.000
3	-0,20	100	52	0,00	0,00	--	0,00	0,00	271,08	0,00	100.000
4	-0,30	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	273,64	0,00	100.000
5	-0,40	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	276,19	0,00	100.000
6	-0,49	100	54	0,00	0,00	--	0,00	0,00	278,73	0,00	100.000
7	-0,59	100	55	0,00	0,00	--	0,00	0,00	281,26	0,66	426.471
8	-0,69	100	56	0,00	0,00	--	0,00	0,00	283,77	1,52	187.145
9	-0,79	100	57	0,00	0,00	--	0,00	0,00	286,28	2,53	113.062
10	-0,89	100	58	0,00	0,00	--	0,00	0,00	288,77	3,70	77.952
11	-0,99	100	59	0,00	0,00	--	0,00	0,00	291,26	5,03	57.885
12	-1,09	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	293,73	6,51	45.109
13	-1,19	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	296,19	8,14	36.383
14	-1,28	100	61	0,00	0,00	--	0,00	0,00	309,21	9,92	31.179
15	-1,38	100	62	0,00	0,00	--	0,00	0,00	311,73	11,84	26.335
16	-1,48	100	63	0,00	0,00	--	0,00	0,00	314,25	13,90	22.610
17	-1,58	100	64	0,00	0,00	--	0,00	0,00	316,75	16,10	19.676
18	-1,68	100	65	0,00	0,00	--	0,00	0,00	319,25	18,44	17.317
19	-1,78	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	321,74	20,90	15.391
20	-1,88	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	324,22	23,51	13.793
21	-1,98	100	67	0,00	0,00	--	0,00	0,00	326,69	26,24	12.452
22	-2,08	100	68	0,00	0,00	--	0,00	0,00	329,15	29,09	11.314
23	-2,17	100	69	0,00	0,00	--	0,00	0,00	331,61	32,08	10.338
24	-2,27	100	70	0,00	0,00	--	0,00	0,00	334,06	35,18	9.496
25	-2,37	100	71	0,00	0,00	--	0,00	0,00	336,50	38,41	8.762
26	-2,47	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	338,94	41,75	8.118
27	-2,57	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	341,37	45,21	7.550
28	-2,67	100	73	0,00	0,00	--	0,00	0,00	343,79	48,79	7.046
29	-2,77	100	74	0,00	0,00	--	0,00	0,00	367,42	52,48	7.001
30	-2,87	100	75	0,00	0,00	--	0,00	0,00	369,96	56,29	6.573
31	-2,97	100	76	0,00	0,00	--	0,00	0,00	372,50	60,20	6.187
32	-3,06	100	77	0,00	0,00	--	0,00	0,00	375,03	64,23	5.839
33	-3,16	100	78	0,00	0,00	--	0,00	0,00	377,55	68,36	5.523
34	-3,26	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	380,06	72,60	5.235
35	-3,36	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	382,57	76,94	4.972
36	-3,46	100	80	0,00	0,00	--	0,00	0,00	385,08	81,39	4.731
37	-3,56	100	81	0,00	0,00	--	0,00	0,00	387,58	85,94	4.510
38	-3,66	100	82	0,00	0,00	--	0,00	0,00	390,07	90,60	4.306
39	-3,76	100	83	0,00	0,00	--	0,00	0,00	392,56	95,35	4.117
40	-3,85	100	84	0,00	0,00	--	0,00	0,00	395,05	100,21	3.942
41	-3,95	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	397,53	105,16	3.780
42	-4,05	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	400,00	110,21	3.629
43	-4,15	100	86	0,00	0,00	--	0,00	0,00	402,47	115,36	3.489
44	-4,24	100	87	0,00	0,00	--	0,00	0,00	404,73	119,72	3.381

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	100	50	0,00	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	-0,10	100	51	0,00	0,00	--	0,00	0,00	268,45	0,00	100.000
3	-0,20	100	52	0,00	0,00	--	0,00	0,00	270,98	0,00	100.000
4	-0,30	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	273,49	0,00	100.000
5	-0,40	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	275,99	0,00	100.000
6	-0,49	100	54	0,00	0,00	--	0,00	0,00	278,47	0,00	100.000
7	-0,59	100	55	0,00	0,00	--	0,00	0,00	280,94	0,66	425.996
8	-0,69	100	56	0,00	0,00	--	0,00	0,00	283,40	1,52	186.902
9	-0,79	100	57	0,00	0,00	--	0,00	0,00	285,85	2,53	112.894
10	-0,89	100	58	0,00	0,00	--	0,00	0,00	288,29	3,70	77.821
11	-0,99	100	59	0,00	0,00	--	0,00	0,00	290,71	5,03	57.777
12	-1,09	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	293,13	6,51	45.017
13	-1,19	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	295,53	8,14	36.302
14	-1,28	100	61	0,00	0,00	--	0,00	0,00	308,49	9,92	31.106
15	-1,38	100	62	0,00	0,00	--	0,00	0,00	310,95	11,84	26.268
16	-1,48	100	63	0,00	0,00	--	0,00	0,00	313,40	13,90	22.548
17	-1,58	100	64	0,00	0,00	--	0,00	0,00	315,84	16,10	19.619
18	-1,68	100	65	0,00	0,00	--	0,00	0,00	318,27	18,44	17.264
19	-1,78	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	320,69	20,90	15.340
20	-1,88	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	323,10	23,51	13.745
21	-1,98	100	67	0,00	0,00	--	0,00	0,00	325,51	26,24	12.407
22	-2,08	100	68	0,00	0,00	--	0,00	0,00	327,90	29,09	11.270

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
23	-2,17	100	69	0,00	0,00	--	0,00	0,00	330,29	32,08	10.297
24	-2,27	100	70	0,00	0,00	--	0,00	0,00	332,66	35,18	9.456
25	-2,37	100	71	0,00	0,00	--	0,00	0,00	335,03	38,41	8.723
26	-2,47	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	337,40	41,75	8.081
27	-2,57	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	339,75	45,21	7.514
28	-2,67	100	73	0,00	0,00	--	0,00	0,00	342,10	48,79	7.012
29	-2,77	100	74	0,00	0,00	--	0,00	0,00	365,65	52,48	6.967
30	-2,87	100	75	0,00	0,00	--	0,00	0,00	368,12	56,29	6.540
31	-2,97	100	76	0,00	0,00	--	0,00	0,00	370,57	60,20	6.156
32	-3,06	100	77	0,00	0,00	--	0,00	0,00	373,02	64,23	5.808
33	-3,16	100	78	0,00	0,00	--	0,00	0,00	375,46	68,36	5.493
34	-3,26	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	377,90	72,60	5.205
35	-3,36	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	380,33	76,94	4.943
36	-3,46	100	80	0,00	0,00	--	0,00	0,00	382,75	81,39	4.703
37	-3,56	100	81	0,00	0,00	--	0,00	0,00	385,16	85,94	4.482
38	-3,66	100	82	0,00	0,00	--	0,00	0,00	387,57	90,60	4.278
39	-3,76	100	83	0,00	0,00	--	0,00	0,00	389,98	95,35	4.090
40	-3,85	100	84	0,00	0,00	--	0,00	0,00	392,37	100,21	3.916
41	-3,95	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	394,76	105,16	3.754
42	-4,05	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	397,15	110,21	3.604
43	-4,15	100	86	0,00	0,00	--	0,00	0,00	399,53	115,36	3.463
44	-4,24	100	87	0,00	0,00	--	0,00	0,00	401,70	119,72	3.355

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	100	50	0,00	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	-0,10	100	51	0,00	0,00	--	0,00	0,00	268,50	0,00	100.000
3	-0,20	100	52	0,00	0,00	--	0,00	0,00	271,08	0,00	100.000
4	-0,30	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	273,64	0,00	100.000
5	-0,40	100	53	0,00	0,00	--	0,00	0,00	276,19	0,00	100.000
6	-0,49	100	54	0,00	0,00	--	0,00	0,00	278,73	0,00	100.000
7	-0,59	100	55	0,00	0,00	--	0,00	0,00	281,26	0,66	426.471
8	-0,69	100	56	0,00	0,00	--	0,00	0,00	283,77	1,52	187.145
9	-0,79	100	57	0,00	0,00	--	0,00	0,00	286,28	2,53	113.062
10	-0,89	100	58	0,00	0,00	--	0,00	0,00	288,77	3,70	77.952
11	-0,99	100	59	0,00	0,00	--	0,00	0,00	291,26	5,03	57.885
12	-1,09	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	293,73	6,51	45.109
13	-1,19	100	60	0,00	0,00	--	0,00	0,00	296,19	8,14	36.383
14	-1,28	100	61	0,00	0,00	--	0,00	0,00	309,21	9,92	31.179
15	-1,38	100	62	0,00	0,00	--	0,00	0,00	311,73	11,84	26.335
16	-1,48	100	63	0,00	0,00	--	0,00	0,00	314,25	13,90	22.610
17	-1,58	100	64	0,00	0,00	--	0,00	0,00	316,75	16,10	19.676
18	-1,68	100	65	0,00	0,00	--	0,00	0,00	319,25	18,44	17.317
19	-1,78	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	321,74	20,90	15.391
20	-1,88	100	66	0,00	0,00	--	0,00	0,00	324,22	23,51	13.793
21	-1,98	100	67	0,00	0,00	--	0,00	0,00	326,69	26,24	12.452
22	-2,08	100	68	0,00	0,00	--	0,00	0,00	329,15	29,09	11.314
23	-2,17	100	69	0,00	0,00	--	0,00	0,00	331,61	32,08	10.338
24	-2,27	100	70	0,00	0,00	--	0,00	0,00	334,06	35,18	9.496
25	-2,37	100	71	0,00	0,00	--	0,00	0,00	336,50	38,41	8.762
26	-2,47	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	338,94	41,75	8.118
27	-2,57	100	72	0,00	0,00	--	0,00	0,00	341,37	45,21	7.550
28	-2,67	100	73	0,00	0,00	--	0,00	0,00	343,79	48,79	7.046
29	-2,77	100	74	0,00	0,00	--	0,00	0,00	367,42	52,48	7.001
30	-2,87	100	75	0,00	0,00	--	0,00	0,00	369,96	56,29	6.573
31	-2,97	100	76	0,00	0,00	--	0,00	0,00	372,50	60,20	6.187
32	-3,06	100	77	0,00	0,00	--	0,00	0,00	375,03	64,23	5.839
33	-3,16	100	78	0,00	0,00	--	0,00	0,00	377,55	68,36	5.523
34	-3,26	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	380,06	72,60	5.235
35	-3,36	100	79	0,00	0,00	--	0,00	0,00	382,57	76,94	4.972
36	-3,46	100	80	0,00	0,00	--	0,00	0,00	385,08	81,39	4.731
37	-3,56	100	81	0,00	0,00	--	0,00	0,00	387,58	85,94	4.510
38	-3,66	100	82	0,00	0,00	--	0,00	0,00	390,07	90,60	4.306
39	-3,76	100	83	0,00	0,00	--	0,00	0,00	392,56	95,35	4.117
40	-3,85	100	84	0,00	0,00	--	0,00	0,00	395,05	100,21	3.942
41	-3,95	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	397,53	105,16	3.780
42	-4,05	100	85	0,00	0,00	--	0,00	0,00	400,00	110,21	3.629
43	-4,15	100	86	0,00	0,00	--	0,00	0,00	402,47	115,36	3.489
44	-4,24	100	87	0,00	0,00	--	0,00	0,00	404,73	119,72	3.381

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	-1,20	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-18,61	20.149
3	-1,10	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-36,92	10.156
4	-1,00	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-54,94	6.826
5	-0,90	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-72,66	5.161
6	-0,80	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-90,07	4.163
7	-0,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-107,19	3.498
8	-0,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-124,02	3.024
9	-0,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-140,54	2.668
10	0,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-159,94	2.345
11	0,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-162,07	2.314

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	VRcd [kN]	VRsd [kN]	VRd [kN]	T [kN]	FS
12	0,57	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-163,74	2.290
13	0,66	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-164,95	2.273
14	0,76	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-165,70	2.263
15	0,86	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-165,98	2.259
16	0,95	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-165,81	2.262
17	1,05	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-165,18	2.270
18	1,15	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-164,09	2.285
19	1,24	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-162,54	2.307
20	1,34	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-160,53	2.336
21	1,44	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-158,07	2.372
22	1,53	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-155,14	2.417
23	1,63	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-151,75	2.471
24	1,73	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-147,90	2.535
25	1,82	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-143,59	2.612
26	1,92	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-138,82	2.701
27	2,02	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-133,59	2.807
28	2,12	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-127,91	2.932
29	2,21	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-121,76	3.080
30	2,31	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-115,15	3.257
31	2,41	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-108,08	3.469
32	2,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-100,56	3.729
33	2,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-92,57	4.051
34	2,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-84,12	4.458
35	2,79	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-75,22	4.985
36	2,89	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-65,85	5.695
37	2,99	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-56,03	6.693
38	3,08	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-45,74	8.198
39	3,18	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-34,99	10.716
40	3,28	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-23,79	15.763
41	3,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-12,12	30.928
42	3,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	VRcd [kN]	VRsd [kN]	VRd [kN]	T [kN]	FS
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	-1,20	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-26,17	14.330
3	-1,10	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-51,76	7.244
4	-1,00	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-76,78	4.884
5	-0,90	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-101,23	3.704
6	-0,80	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-125,10	2.998
7	-0,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-148,40	2.527
8	-0,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-171,12	2.191
9	-0,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-193,26	1.940
10	0,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-95,02	3.946
11	0,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-102,56	3.656
12	0,57	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-109,41	3.427
13	0,66	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-115,59	3.244
14	0,76	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-121,09	3.097
15	0,86	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-125,92	2.978
16	0,95	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-130,06	2.883
17	1,05	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-133,53	2.808
18	1,15	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-136,32	2.751
19	1,24	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-138,43	2.709
20	1,34	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-139,87	2.681
21	1,44	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-140,63	2.667
22	1,53	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-140,70	2.665
23	1,63	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-140,11	2.676
24	1,73	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-138,83	2.701
25	1,82	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-136,88	2.740
26	1,92	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-134,25	2.793
27	2,02	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-130,94	2.864
28	2,12	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-126,95	2.954
29	2,21	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-122,29	3.066
30	2,31	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-116,95	3.206
31	2,41	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-110,93	3.380
32	2,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-104,23	3.598
33	2,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-96,86	3.871
34	2,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-88,81	4.223
35	2,79	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-80,08	4.683
36	2,89	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-70,67	5.306
37	2,99	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-60,59	6.189
38	3,08	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-49,83	7.526
39	3,18	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-38,39	9.769
40	3,28	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-26,27	14.276
41	3,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-13,47	27.833
42	3,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	s [cm]	cotθ	VRcd [kN]	VRsd [kN]	VRd [kN]	T [kN]	FS
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	-1,20	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-23,80	15.758
3	-1,10	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-47,04	7.972
4	-1,00	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-69,72	5.379
5	-0,90	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-91,85	4.083
6	-0,80	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-113,42	3.306
7	-0,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-134,43	2.790
8	-0,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-154,88	2.421

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cm²]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
9	-0,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-174,78	2.145
10	0,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-151,05	2.483
11	0,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-156,57	2.395
12	0,57	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-161,43	2.323
13	0,66	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-165,63	2.264
14	0,76	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-169,17	2.217
15	0,86	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-172,04	2.180
16	0,95	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-174,26	2.152
17	1,05	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-175,81	2.133
18	1,15	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-176,71	2.122
19	1,24	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-176,94	2.119
20	1,34	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-176,51	2.124
21	1,44	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-175,42	2.138
22	1,53	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-173,67	2.159
23	1,63	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-171,26	2.190
24	1,73	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-168,18	2.230
25	1,82	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-164,45	2.280
26	1,92	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-160,06	2.343
27	2,02	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-155,00	2.419
28	2,12	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-149,28	2.512
29	2,21	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-142,90	2.624
30	2,31	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-135,86	2.760
31	2,41	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-128,16	2.926
32	2,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-119,80	3.130
33	2,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-110,78	3.385
34	2,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-101,10	3.709
35	2,79	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-90,75	4.132
36	2,89	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-79,74	4.702
37	2,99	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-68,08	5.508
38	3,08	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-55,75	6.726
39	3,18	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-42,76	8.770
40	3,28	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-29,11	12.882
41	3,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-14,80	25.341
42	3,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cm²]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	-1,20	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-19,90	18.846
3	-1,10	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-39,56	9.478
4	-1,00	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-59,00	6.356
5	-0,90	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-78,20	4.795
6	-0,80	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-97,17	3.859
7	-0,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-115,91	3.235
8	-0,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-134,41	2.790
9	-0,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-152,69	2.456
10	0,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-54,96	6.823
11	0,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-59,41	6.312
12	0,57	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-63,45	5.910
13	0,66	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-67,10	5.588
14	0,76	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-70,36	5.330
15	0,86	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-73,21	5.122
16	0,95	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-75,67	4.956
17	1,05	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-77,73	4.824
18	1,15	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-79,39	4.723
19	1,24	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-80,66	4.649
20	1,34	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-81,53	4.600
21	1,44	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-82,00	4.573
22	1,53	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-82,07	4.569
23	1,63	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-81,74	4.588
24	1,73	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-81,02	4.629
25	1,82	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-79,90	4.693
26	1,92	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-78,38	4.784
27	2,02	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-76,46	4.904
28	2,12	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-74,15	5.057
29	2,21	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-71,44	5.249
30	2,31	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-68,33	5.488
31	2,41	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-64,82	5.785
32	2,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-60,92	6.156
33	2,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-56,61	6.624
34	2,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-51,91	7.223
35	2,79	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-46,82	8.010
36	2,89	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-41,32	9.075
37	2,99	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-35,43	10.584
38	3,08	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-29,14	12.869
39	3,18	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-22,45	16.703
40	3,28	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-15,36	24.407
41	3,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-7,88	47.582
42	3,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cm²]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	-1,20	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-18,41	20.364
3	-1,10	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-36,64	10.236
4	-1,00	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-54,66	6.860
5	-0,90	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-72,50	5.173

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cm²]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
6	-0,80	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-90,13	4.160
7	-0,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-107,58	3.486
8	-0,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-124,83	3.004
9	-0,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-141,89	2.643
10	0,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-63,65	5.892
11	0,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-67,27	5.574
12	0,57	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-70,53	5.317
13	0,66	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-73,43	5.107
14	0,76	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-75,97	4.936
15	0,86	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-78,14	4.799
16	0,95	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-79,96	4.690
17	1,05	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-81,41	4.606
18	1,15	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-82,49	4.546
19	1,24	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-83,22	4.506
20	1,34	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-83,59	4.486
21	1,44	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-83,59	4.486
22	1,53	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-83,23	4.506
23	1,63	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-82,51	4.545
24	1,73	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-81,42	4.606
25	1,82	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-79,98	4.689
26	1,92	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-78,17	4.797
27	2,02	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-76,00	4.934
28	2,12	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-73,47	5.104
29	2,21	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-70,57	5.314
30	2,31	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-67,32	5.571
31	2,41	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-63,70	5.887
32	2,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-59,72	6.280
33	2,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-55,37	6.772
34	2,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-50,67	7.401
35	2,79	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-45,60	8.223
36	2,89	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-40,17	9.334
37	2,99	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-34,38	10.906
38	3,08	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-28,23	13.283
39	3,18	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-21,72	17.268
40	3,28	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-14,84	25.269
41	3,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-7,60	49.335
42	3,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Asw [cm²]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	-1,20	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-20,09	18.662
3	-1,10	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-39,85	9.410
4	-1,00	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-59,27	6.326
5	-0,90	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-78,36	4.785
6	-0,80	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-97,11	3.862
7	-0,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-115,52	3.246
8	-0,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-133,60	2.807
9	-0,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-151,34	2.478
10	0,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-151,25	2.479
11	0,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-154,20	2.432
12	0,57	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-156,66	2.394
13	0,66	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-158,62	2.364
14	0,76	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-160,09	2.342
15	0,86	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-161,06	2.328
16	0,95	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-161,53	2.322
17	1,05	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-161,51	2.322
18	1,15	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-160,99	2.329
19	1,24	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-159,98	2.344
20	1,34	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-158,48	2.366
21	1,44	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-156,47	2.397
22	1,53	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-153,98	2.435
23	1,63	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-150,98	2.484
24	1,73	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-147,49	2.542
25	1,82	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-143,51	2.613
26	1,92	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-139,03	2.697
27	2,02	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-134,06	2.797
28	2,12	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-128,59	2.916
29	2,21	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-122,62	3.058
30	2,31	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-116,16	3.228
31	2,41	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-109,21	3.434
32	2,50	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-101,76	3.685
33	2,60	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-93,81	3.997
34	2,70	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-85,37	4.393
35	2,79	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-76,43	4.906
36	2,89	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-67,00	5.597
37	2,99	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-57,07	6.571
38	3,08	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-46,65	8.039
39	3,18	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-35,73	10.496
40	3,28	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-24,31	15.423
41	3,37	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-12,40	30.230
42	3,47	100	90	0,00	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Sperone

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-5,15	100	80	10,62	0,95	2,50	2189,66	728,22	728,22	264,51	2.753

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-5,15	100	80	10,62	0,95	2,50	2189,66	728,22	728,22	374,19	1.946

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-5,15	100	80	10,62	0,95	2,50	2189,66	728,22	728,22	344,02	2.117

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-5,15	100	80	10,62	0,95	2,50	2189,66	728,22	728,22	264,51	2.753

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-5,15	100	80	10,62	0,95	2,50	2189,66	728,22	728,22	264,51	2.753

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-5,15	100	80	10,62	0,95	2,50	2189,66	728,22	728,22	264,51	2.753

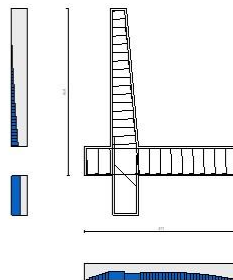


Fig. 11 - Paramento (Inviluppo)

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

- n° indice sezione
- Y ordinata sezione, espressa in [m]
- B larghezza sezione, espressa in [cm]
- H altezza sezione, espressa in [cm]
- A_{fi} area ferri inferiori, espresso in [cmq]
- A_{fs} area ferri superiori, espressa in [cmq]
- M momento agente, espressa in [kNm]
- N sforzo normale agente, espressa in [kN]
- σ_c tensione di compressione nel cls, espressa in [kPa]
- σ_{fi} tensione nei ferri inferiori, espressa in [kPa]
- σ_{fs} tensione nei ferri superiori, espressa in [kPa]

Combinazioni SLER

Relazione di calcolo - pozzi

Paramento

Combinazione n° 13 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19920 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 360000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	2	32	34
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	5	62	68
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	7	90	104
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	10	117	139
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	12	143	176
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,12	7,65	15	164	217
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,24	8,99	19	172	270
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,43	10,36	24	166	336
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,72	11,75	30	146	417
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,10	13,16	38	110	512
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	1,60	14,60	46	58	624
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,22	16,05	58	38	762
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	2,98	17,52	72	205	932
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	3,88	19,02	89	479	1139
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	4,95	20,53	110	879	1380
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	6,18	22,07	134	1416	1653
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	7,59	23,62	162	2091	1954
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	9,19	25,20	192	2902	2282
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	10,99	26,80	224	3847	2636
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	13,00	28,42	260	4926	3015
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	15,23	30,06	297	6136	3420
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	17,69	31,73	338	7477	3851
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	20,38	33,41	381	8951	4307
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	23,33	35,11	426	10558	4790
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	26,53	36,84	474	12297	5299
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	30,00	38,58	524	14169	5834
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	33,74	40,35	576	16175	6395
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	37,77	42,14	578	14111	6633
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	42,09	43,95	630	15843	7212
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	46,71	45,78	684	17677	7815
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	51,64	47,63	739	19614	8443
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	56,89	49,50	797	21654	9095
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	62,47	51,39	857	23795	9771
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	68,38	53,31	919	26040	10470
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	74,63	55,24	983	28386	11193
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	81,23	57,20	1048	30836	11939
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	88,20	59,17	1116	33388	12708
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	95,52	61,17	1185	36042	13500
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	103,23	63,19	1256	38798	14315
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	111,31	65,23	1329	41657	15152
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	119,78	67,29	1404	44617	16011
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	128,65	69,37	1480	47679	16892
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	137,91	71,47	1561	50905	17819

Fondazione

Combinazione n° 13 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19920 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 360000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	0,76	0,00	9	515	90
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	3,04	0,00	36	2053	358
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	6,82	0,00	82	4602	803
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	12,08	0,00	145	8149	1422
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	18,80	0,00	225	12683	2213
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	26,96	0,00	323	18191	3174
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	36,55	0,00	438	24661	4303
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	47,55	0,00	570	32082	5598
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-153,67	0,00	1843	18092	103687
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-148,82	0,00	1784	17520	100411
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-143,68	0,00	1723	16915	96946
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-138,29	0,00	1658	16281	93309
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-132,68	0,00	1591	15620	89520
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-126,86	0,00	1521	14935	85599
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-120,88	0,00	1449	14231	81563
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-114,76	0,00	1376	13511	77434
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-108,53	0,00	1301	12777	73229
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-102,22	0,00	1226	12034	68968
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-95,85	0,00	1149	11284	64670
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-89,45	0,00	1073	10531	60355
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-83,06	0,00	996	9778	56041

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-76,70	0,00	920	9029	51749
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-70,39	0,00	844	8287	47497
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-64,18	0,00	770	7556	43304
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-58,08	0,00	696	6838	39191
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-52,13	0,00	625	6138	35177
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-46,36	0,00	556	5458	31280
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-40,79	0,00	489	4802	27521
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-35,45	0,00	425	4173	23918
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-30,37	0,00	364	3575	20492
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-25,58	0,00	307	3012	17261
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-21,11	0,00	253	2485	14245
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-16,99	0,00	204	2000	11464
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-13,24	0,00	159	1559	8936
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-9,90	0,00	119	1166	6683
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-7,00	0,00	84	824	4722
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-4,56	0,00	55	536	3075
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-2,61	0,00	31	307	1759
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-1,18	0,00	14	139	795
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,30	0,00	4	35	202
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0

Sperone

Combinazione n° 13 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19920 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 360000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	155,48	0,00	2543	148817	22716

Combinazioni SLEF

Paramento

Combinazione n° 14 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	2	32	34
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	5	62	68
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	7	90	104
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	10	117	139
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	12	143	176
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,12	7,65	15	164	217
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,24	8,99	19	172	270
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,43	10,36	24	166	336
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,72	11,75	30	146	417
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,10	13,16	38	110	512
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	1,60	14,60	46	58	624
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,22	16,05	58	38	762
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	2,98	17,52	72	205	932
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	3,88	19,02	89	479	1139
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	4,95	20,53	110	879	1380
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	6,18	22,07	134	1416	1653
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	7,59	23,62	162	2091	1954
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	9,19	25,20	192	2902	2282
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	10,99	26,80	224	3847	2636
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	13,00	28,42	260	4926	3015
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	15,23	30,06	297	6136	3420
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	17,69	31,73	338	7477	3851
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	20,38	33,41	381	8951	4307
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	23,33	35,11	426	10558	4790
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	26,53	36,84	474	12297	5299
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	30,00	38,58	524	14169	5834
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	33,74	40,35	576	16175	6395
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	37,77	42,14	578	14111	6633
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	42,09	43,95	630	15843	7212
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	46,71	45,78	684	17677	7815
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	51,64	47,63	739	19614	8443
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	56,89	49,50	797	21654	9095
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	62,47	51,39	857	23795	9771
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	68,38	53,31	919	26040	10470
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	74,63	55,24	983	28386	11193
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	81,23	57,20	1048	30836	11939
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	88,20	59,17	1116	33388	12708

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	95,52	61,17	1185	36042	13500
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	103,23	63,19	1256	38798	14315
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	111,31	65,23	1329	41657	15152
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	119,78	67,29	1404	44617	16011
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	128,65	69,37	1480	47679	16892
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	137,91	71,47	1561	50905	17819

Fondazione

Combinazione n° 14 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	0,76	0,00	9	510	89
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	3,01	0,00	36	2034	355
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	6,76	0,00	81	4559	795
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	11,97	0,00	143	8074	1409
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	18,62	0,00	223	12566	2193
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	26,71	0,00	320	18025	3145
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	36,22	0,00	434	24438	4264
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	47,12	0,00	565	31793	5547
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-153,09	0,00	1836	18024	103297
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-148,21	0,00	1777	17449	100004
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-143,06	0,00	1715	16842	96526
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-137,66	0,00	1651	16206	92881
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-132,03	0,00	1583	15544	89087
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-126,22	0,00	1513	14860	85165
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-120,24	0,00	1442	14156	81132
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-114,13	0,00	1369	13437	77008
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-107,91	0,00	1294	12704	72812
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-101,61	0,00	1218	11963	68562
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-95,26	0,00	1142	11215	64278
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-88,89	0,00	1066	10465	59979
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-82,53	0,00	990	9716	55683
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-76,19	0,00	914	8970	51410
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-69,92	0,00	838	8232	47179
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-63,74	0,00	764	7504	43008
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-57,68	0,00	692	6791	38918
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-51,76	0,00	621	6094	34927
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-46,02	0,00	552	5418	31054
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-40,49	0,00	485	4767	27319
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-35,18	0,00	422	4142	23740
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-30,14	0,00	361	3548	20336
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-25,39	0,00	304	2989	17128
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-20,95	0,00	251	2466	14134
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-16,86	0,00	202	1984	11373
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-13,14	0,00	158	1547	8865
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-9,82	0,00	118	1157	6629
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-6,94	0,00	83	817	4684
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-4,52	0,00	54	532	3049
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-2,58	0,00	31	304	1744
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-1,17	0,00	14	138	788
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,30	0,00	4	35	200
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0

Sperone

Combinazione n° 14 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	151,02	0,00	2470	144551	22064

Combinazioni SLEQ

Paramento

Combinazione n° 15 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]

Relazione di calcolo - pozzi

Tensione massima di trazione dell'acciaio

450000

[kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	2	32	34
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	5	62	68
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	7	90	104
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	10	117	139
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	12	143	176
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,12	7,65	15	164	217
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,24	8,99	19	172	270
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	0,43	10,36	24	166	336
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	0,72	11,75	30	146	417
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	1,10	13,16	38	110	512
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	1,60	14,60	46	58	624
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	2,22	16,05	58	38	762
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	2,98	17,52	72	205	932
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	3,88	19,02	89	479	1139
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	4,95	20,53	110	879	1380
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	6,18	22,07	134	1416	1653
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	7,59	23,62	162	2091	1954
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	9,19	25,20	192	2902	2282
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	10,99	26,80	224	3847	2636
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	13,00	28,42	260	4926	3015
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	15,23	30,06	297	6136	3420
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	17,69	31,73	338	7477	3851
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	20,38	33,41	381	8951	4307
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	23,33	35,11	426	10558	4790
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	26,53	36,84	474	12297	5299
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	30,00	38,58	524	14169	5834
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	33,74	40,35	576	16175	6395
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	37,77	42,14	578	14111	6633
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	42,09	43,95	630	15843	7212
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	46,71	45,78	684	17677	7815
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	51,64	47,63	739	19614	8443
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	56,89	49,50	797	21654	9095
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	62,47	51,39	857	23795	9771
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	68,38	53,31	919	26040	10470
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	74,63	55,24	983	28386	11193
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	81,23	57,20	1048	30836	11939
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	88,20	59,17	1116	33388	12708
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	95,52	61,17	1185	36042	13500
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	103,23	63,19	1256	38798	14315
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	111,31	65,23	1329	41657	15152
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	119,78	67,29	1404	44617	16011
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	128,65	69,37	1480	47679	16892
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	137,91	71,47	1561	50905	17819

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo

14940

[kPa]

Tensione massima di trazione dell'acciaio

450000

[kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,02	1,35	3	32	40
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,06	2,73	6	57	87
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,14	4,13	10	75	140
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,26	5,55	14	87	199
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,41	7,00	19	92	263
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,61	8,47	25	88	336
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,93	9,96	32	64	428
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	1,38	11,48	41	10	545
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	1,98	13,02	54	119	701
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	2,78	14,58	72	386	910
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	3,79	16,17	96	857	1174
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	5,03	17,78	125	1577	1492
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	6,55	19,41	155	2232	1817
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	8,35	21,07	193	3297	2217
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	10,47	22,75	236	4593	2665
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	12,93	24,45	284	6127	3162
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	15,75	26,17	337	7906	3710
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	18,97	27,92	396	9937	4310
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	22,60	29,69	460	12227	4964
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	26,67	31,49	529	14783	5674
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	31,20	33,31	604	17610	6440
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	36,23	35,15	684	20715	7263
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	41,76	37,01	770	24105	8144
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	47,83	38,90	862	27783	9085
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	54,47	40,81	959	31755	10086
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	61,68	42,75	1061	36025	11147
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	69,50	44,70	1170	40599	12269
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	77,95	46,68	1165	34717	12798
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	87,06	48,69	1272	38660	13977
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	96,84	50,72	1385	42841	15213
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	107,32	52,77	1502	47261	16507
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	118,52	54,84	1624	51924	17859
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	130,46	56,94	1751	56832	19269

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	143,17	59,06	1883	61986	20736
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	156,67	61,20	2020	67389	22261
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	170,99	63,37	2161	73041	23844
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	186,14	65,55	2307	78944	25484
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	202,14	67,77	2458	85101	27182
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	219,02	70,00	2614	91511	28936
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	236,81	72,26	2774	98177	30747
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	255,52	74,55	2939	105099	32615
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	275,17	76,85	3108	112278	34539
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	295,91	79,18	3289	119918	36586

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
1	0,00	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-0,10	100	51	15,21	19,01	0,02	1,09	2	25	33
3	-0,20	100	52	15,21	19,01	0,06	2,20	5	44	73
4	-0,30	100	53	15,21	19,01	0,14	3,33	8	56	118
5	-0,40	100	53	15,21	19,01	0,25	4,47	12	61	169
6	-0,49	100	54	15,21	19,01	0,39	5,64	17	61	225
7	-0,59	100	55	15,21	19,01	0,59	6,82	22	51	290
8	-0,69	100	56	15,21	19,01	0,90	8,02	28	21	375
9	-0,79	100	57	15,21	19,01	1,33	9,25	38	62	489
10	-0,89	100	58	15,21	19,01	1,92	10,49	51	249	647
11	-0,99	100	59	15,21	19,01	2,68	11,74	70	605	854
12	-1,09	100	60	15,21	19,01	3,65	13,02	93	1175	1107
13	-1,19	100	60	15,21	19,01	4,84	14,32	122	1977	1404
14	-1,28	100	61	15,21	22,81	6,29	15,63	149	2602	1700
15	-1,38	100	62	15,21	22,81	8,01	16,96	185	3691	2071
16	-1,48	100	63	15,21	22,81	10,03	18,32	226	4992	2486
17	-1,58	100	64	15,21	22,81	12,37	19,69	271	6514	2947
18	-1,68	100	65	15,21	22,81	15,05	21,08	321	8264	3457
19	-1,78	100	66	15,21	22,81	18,10	22,48	376	10248	4015
20	-1,88	100	66	15,21	22,81	21,54	23,91	437	12474	4625
21	-1,98	100	67	15,21	22,81	25,39	25,36	502	14947	5286
22	-2,08	100	68	15,21	22,81	29,68	26,82	572	17675	6000
23	-2,17	100	69	15,21	22,81	34,43	28,30	648	20662	6768
24	-2,27	100	70	15,21	22,81	39,65	29,81	728	23914	7590
25	-2,37	100	71	15,21	22,81	45,38	31,33	814	27436	8468
26	-2,47	100	72	15,21	22,81	51,63	32,86	905	31232	9402
27	-2,57	100	72	15,21	22,81	58,42	34,42	1001	35306	10392
28	-2,67	100	73	15,21	22,81	65,78	36,00	1102	39663	11438
29	-2,77	100	74	15,21	30,41	73,73	37,59	1096	33778	11940
30	-2,87	100	75	15,21	30,41	82,29	39,21	1196	37522	13040
31	-2,97	100	76	15,21	30,41	91,47	40,84	1301	41487	14193
32	-3,06	100	77	15,21	30,41	101,31	42,49	1411	45676	15400
33	-3,16	100	78	15,21	30,41	111,82	44,16	1525	50090	16661
34	-3,26	100	79	15,21	30,41	123,03	45,85	1644	54731	17975
35	-3,36	100	79	15,21	30,41	134,94	47,56	1767	59601	19343
36	-3,46	100	80	15,21	30,41	147,60	49,28	1895	64701	20764
37	-3,56	100	81	15,21	30,41	161,00	51,03	2027	70033	22238
38	-3,66	100	82	15,21	30,41	175,19	52,79	2163	75599	23766
39	-3,76	100	83	15,21	30,41	190,16	54,57	2304	81398	25346
40	-3,85	100	84	15,21	30,41	205,96	56,37	2449	87433	26980
41	-3,95	100	85	15,21	30,41	222,59	58,19	2598	93704	28665
42	-4,05	100	85	15,21	30,41	240,08	60,03	2752	100213	30403
43	-4,15	100	86	15,21	30,41	258,44	61,89	2910	106960	32193
44	-4,24	100	87	15,21	30,41	277,82	63,76	3078	114137	34097

Fondazione

Combinazione n° 15 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	0,75	0,00	9	509	89
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	3,01	0,00	36	2028	354
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	6,74	0,00	81	4546	793
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	11,93	0,00	143	8050	1405
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	18,57	0,00	223	12530	2186
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	26,64	0,00	319	17973	3136
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	36,11	0,00	433	24368	4252
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	46,99	0,00	563	31702	5532
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-153,09	0,00	1836	18024	103297
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-148,20	0,00	1777	17447	99992
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-143,03	0,00	1715	16838	96503
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-137,61	0,00	1650	16201	92849

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-131,98	0,00	1582	15537	89048
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-126,15	0,00	1513	14852	85119
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-120,17	0,00	1441	14147	81082
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-114,05	0,00	1368	13427	76954
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-107,83	0,00	1293	12694	72754
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-101,53	0,00	1217	11953	68503
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-95,18	0,00	1141	11205	64218
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-88,80	0,00	1065	10455	59918
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-82,44	0,00	988	9705	55623
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-76,11	0,00	913	8960	51352
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-69,84	0,00	837	8222	47122
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-63,66	0,00	763	7495	42955
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-57,60	0,00	691	6782	38867
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-51,69	0,00	620	6086	34880
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-45,96	0,00	551	5411	31010
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-40,43	0,00	485	4760	27279
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-35,13	0,00	421	4136	23704
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-30,09	0,00	361	3543	20305
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-25,34	0,00	304	2984	17101
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-20,91	0,00	251	2462	14111
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-16,83	0,00	202	1981	11354
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-13,12	0,00	157	1544	8850
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-9,81	0,00	118	1155	6617
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-6,93	0,00	83	816	4676
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-4,51	0,00	54	531	3044
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-2,58	0,00	31	304	1741
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-1,17	0,00	14	137	787
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,30	0,00	4	35	200
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	1,61	0,00	19	1088	190
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	6,40	0,00	77	4316	753
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	14,27	0,00	171	9630	1680
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	25,16	0,00	302	16977	2962
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	38,98	0,00	467	26302	4589
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	55,65	0,00	667	37552	6552
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	75,10	0,00	901	50673	8842
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	97,24	0,00	1166	65611	11448
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-417,82	0,00	5010	49190	281917
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-405,08	0,00	4857	47690	273322
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-391,48	0,00	4694	46088	264142
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-377,09	0,00	4522	44394	254435
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-362,01	0,00	4341	42619	244257
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-346,31	0,00	4153	40771	233667
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-330,09	0,00	3958	38861	222719
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-313,42	0,00	3758	36898	211473
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-296,39	0,00	3554	34894	199986
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-279,09	0,00	3347	32857	188313
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-261,61	0,00	3137	30798	176513
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-244,01	0,00	2926	28727	164643
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-226,40	0,00	2715	26654	152761
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-208,86	0,00	2504	24588	140922
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-191,46	0,00	2296	22541	129186
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-174,30	0,00	2090	20521	117608
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-157,47	0,00	1888	18538	106247
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-141,03	0,00	1691	16604	95160
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-125,09	0,00	1500	14727	84403
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-109,73	0,00	1316	12918	74036
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-95,02	0,00	1139	11187	64114
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-81,06	0,00	972	9543	54696
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-67,94	0,00	815	7998	45838
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-55,72	0,00	668	6560	37599
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-44,51	0,00	534	5241	30035
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-34,39	0,00	412	4049	23205
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-25,44	0,00	305	2995	17165
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-17,75	0,00	213	2089	11974
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-11,39	0,00	137	1341	7687
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-6,43	0,00	77	757	4337
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-2,87	0,00	34	337	1933
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,72	0,00	9	85	485
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1,30	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0
2	-1,20	100	90	19,01	19,01	1,50	0,00	18	1013	177
3	-1,10	100	90	19,01	19,01	5,95	0,00	71	4013	700
4	-1,00	100	90	19,01	19,01	13,26	0,00	159	8944	1560
5	-0,90	100	90	19,01	19,01	23,34	0,00	280	15746	2747
6	-0,80	100	90	19,01	19,01	36,11	0,00	433	24364	4251
7	-0,70	100	90	19,01	19,01	51,49	0,00	617	34739	6061
8	-0,60	100	90	19,01	19,01	69,38	0,00	832	46813	8168
9	-0,50	100	90	19,01	19,01	89,71	0,00	1076	60530	10561
10	0,37	100	90	19,01	19,01	-532,59	0,00	6386	62701	359351
11	0,47	100	90	19,01	19,01	-511,24	0,00	6130	60187	344947
12	0,57	100	90	19,01	19,01	-489,32	0,00	5867	57607	330159
13	0,66	100	90	19,01	19,01	-466,92	0,00	5599	54970	315048
14	0,76	100	90	19,01	19,01	-444,14	0,00	5326	52288	299675
15	0,86	100	90	19,01	19,01	-421,06	0,00	5049	49570	284100
16	0,95	100	90	19,01	19,01	-397,76	0,00	4770	46828	268384
17	1,05	100	90	19,01	19,01	-374,35	0,00	4489	44072	252587
18	1,15	100	90	19,01	19,01	-350,91	0,00	4208	41312	236770
19	1,24	100	90	19,01	19,01	-327,53	0,00	3927	38560	220994
20	1,34	100	90	19,01	19,01	-304,30	0,00	3649	35824	205318
21	1,44	100	90	19,01	19,01	-281,30	0,00	3373	33118	189804
22	1,53	100	90	19,01	19,01	-258,64	0,00	3101	30449	174513
23	1,63	100	90	19,01	19,01	-236,40	0,00	2835	27831	159505
24	1,73	100	90	19,01	19,01	-214,66	0,00	2574	25272	144840
25	1,82	100	90	19,01	19,01	-193,53	0,00	2321	22784	130580
26	1,92	100	90	19,01	19,01	-173,08	0,00	2075	20377	116784
27	2,02	100	90	19,01	19,01	-153,42	0,00	1840	18062	103515
28	2,12	100	90	19,01	19,01	-134,62	0,00	1614	15849	90832
29	2,21	100	90	19,01	19,01	-116,78	0,00	1400	13749	78797
30	2,31	100	90	19,01	19,01	-99,99	0,00	1199	11772	67469
31	2,41	100	90	19,01	19,01	-84,35	0,00	1011	9930	56911
32	2,50	100	90	19,01	19,01	-69,93	0,00	838	8233	47183
33	2,60	100	90	19,01	19,01	-56,81	0,00	681	6689	38334
34	2,70	100	90	19,01	19,01	-45,03	0,00	540	5301	30380
35	2,79	100	90	19,01	19,01	-34,58	0,00	415	4071	23330
36	2,89	100	90	19,01	19,01	-25,48	0,00	306	3000	17192
37	2,99	100	90	19,01	19,01	-17,75	0,00	213	2089	11975
38	3,08	100	90	19,01	19,01	-11,39	0,00	137	1341	7687
39	3,18	100	90	19,01	19,01	-6,43	0,00	77	757	4337
40	3,28	100	90	19,01	19,01	-2,87	0,00	34	337	1933
41	3,37	100	90	19,01	19,01	-0,72	0,00	9	85	485
42	3,47	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0	0	0

Sperone

Combinazione n° 15 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	149,38	0,00	2443	142977	21824

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	377,74	0,00	6179	361562	55189

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-5,15	100	80	15,21	15,21	346,31	0,00	5665	331472	50596

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n° indice sezione
 Y ordinata sezione espressa in [m]
 B larghezza sezione espresso in [cm]
 H altezza sezione espressa in [cm]

Relazione di calcolo - pozzi

Af	area ferri zona tesa espresso in [cmq]
Aeff	area efficace espressa in [cmq]
M	momento agente espressa in [kNm]
Mpf	momento di formazione/apertura fessure espressa in [kNm]
ε	deformazione espresso in %
Sm	spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
w	apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Paramento

Combinazione n° 14 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.40$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	100	50	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	100	51	19,01	1279,76	0,00	189,94	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	100	52	19,01	1303,47	0,01	196,37	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	100	53	19,01	1327,21	0,02	202,89	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	100	53	19,01	1350,97	0,04	209,52	0,000000	0,00	0,000
6	-0,49	100	54	19,01	1374,76	0,07	216,24	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	100	55	19,01	1398,57	0,12	223,07	0,000000	0,00	0,000
8	-0,69	100	56	19,01	1422,41	0,24	229,99	0,000000	0,00	0,000
9	-0,79	100	57	19,01	1446,27	0,43	237,02	0,000000	0,00	0,000
10	-0,89	100	58	19,01	1470,15	0,72	244,14	0,000000	0,00	0,000
11	-0,99	100	59	19,01	1494,06	1,10	251,37	0,000000	0,00	0,000
12	-1,09	100	60	19,01	1517,99	1,60	258,69	0,000000	0,00	0,000
13	-1,19	100	60	19,01	1525,00	2,22	266,12	0,000000	0,00	0,000
14	-1,28	100	61	22,81	1525,00	2,98	279,62	0,000000	0,00	0,000
15	-1,38	100	62	22,81	1525,00	3,88	287,36	0,000000	0,00	0,000
16	-1,48	100	63	22,81	1525,00	4,95	295,21	0,000000	0,00	0,000
17	-1,58	100	64	22,81	1525,00	6,18	303,16	0,000000	0,00	0,000
18	-1,68	100	65	22,81	1525,00	7,59	311,20	0,000000	0,00	0,000
19	-1,78	100	66	22,81	1525,00	9,19	319,35	0,000000	0,00	0,000
20	-1,88	100	66	22,81	1525,00	10,99	327,60	0,000000	0,00	0,000
21	-1,98	100	67	22,81	1525,00	13,00	335,95	0,000000	0,00	0,000
22	-2,08	100	68	22,81	1525,00	15,23	344,41	0,000000	0,00	0,000
23	-2,17	100	69	22,81	1525,00	17,69	352,96	0,000000	0,00	0,000
24	-2,27	100	70	22,81	1525,00	20,38	361,61	0,000000	0,00	0,000
25	-2,37	100	71	22,81	1525,00	23,33	370,36	0,000000	0,00	0,000
26	-2,47	100	72	22,81	1525,00	26,53	379,23	0,000000	0,00	0,000
27	-2,57	100	72	22,81	1525,00	30,00	388,18	0,000000	0,00	0,000
28	-2,67	100	73	22,81	1525,00	33,74	397,24	0,000000	0,00	0,000
29	-2,77	100	74	30,41	1525,00	37,77	421,88	0,000000	0,00	0,000
30	-2,87	100	75	30,41	1525,00	42,09	431,39	0,000000	0,00	0,000
31	-2,97	100	76	30,41	1525,00	46,71	440,99	0,000000	0,00	0,000
32	-3,06	100	77	30,41	1525,00	51,64	450,69	0,000000	0,00	0,000
33	-3,16	100	78	30,41	1525,00	56,89	460,50	0,000000	0,00	0,000
34	-3,26	100	79	30,41	1525,00	62,47	470,43	0,000000	0,00	0,000
35	-3,36	100	79	30,41	1525,00	68,38	480,44	0,000000	0,00	0,000
36	-3,46	100	80	30,41	1525,00	74,63	490,54	0,000000	0,00	0,000
37	-3,56	100	81	30,41	1525,00	81,23	500,76	0,000000	0,00	0,000
38	-3,66	100	82	30,41	1525,00	88,20	511,08	0,000000	0,00	0,000
39	-3,76	100	83	30,41	1525,00	95,52	521,51	0,000000	0,00	0,000
40	-3,85	100	84	30,41	1525,00	103,23	532,01	0,000000	0,00	0,000
41	-3,95	100	85	30,41	1525,00	111,31	542,64	0,000000	0,00	0,000
42	-4,05	100	85	30,41	1525,00	119,78	553,35	0,000000	0,00	0,000
43	-4,15	100	86	30,41	1525,00	128,65	564,19	0,000000	0,00	0,000
44	-4,24	100	87	30,41	1525,00	137,91	574,05	0,000000	0,00	0,000

Fondazione

Combinazione n° 14 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.40$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,20	100	90	19,01	1525,00	0,76	573,33	0,000000	0,00	0,000
3	-1,10	100	90	19,01	1525,00	3,01	573,33	0,000000	0,00	0,000
4	-1,00	100	90	19,01	1525,00	6,76	573,33	0,000000	0,00	0,000
5	-0,90	100	90	19,01	1525,00	11,97	573,33	0,000000	0,00	0,000
6	-0,80	100	90	19,01	1525,00	18,62	573,33	0,000000	0,00	0,000
7	-0,70	100	90	19,01	1525,00	26,71	573,33	0,000000	0,00	0,000
8	-0,60	100	90	19,01	1525,00	36,22	573,33	0,000000	0,00	0,000
9	-0,50	100	90	19,01	1525,00	47,12	573,33	0,000000	0,00	0,000
10	0,37	100	90	19,01	1525,00	-153,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
11	0,47	100	90	19,01	1525,00	-148,21	-573,33	0,000000	0,00	0,000
12	0,57	100	90	19,01	1525,00	-143,06	-573,33	0,000000	0,00	0,000
13	0,66	100	90	19,01	1525,00	-137,66	-573,33	0,000000	0,00	0,000
14	0,76	100	90	19,01	1525,00	-132,03	-573,33	0,000000	0,00	0,000
15	0,86	100	90	19,01	1525,00	-126,22	-573,33	0,000000	0,00	0,000

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
16	0,95	100	90	19,01	1525,00	-120,24	-573,33	0,000000	0,00	0,000
17	1,05	100	90	19,01	1525,00	-114,13	-573,33	0,000000	0,00	0,000
18	1,15	100	90	19,01	1525,00	-107,91	-573,33	0,000000	0,00	0,000
19	1,24	100	90	19,01	1525,00	-101,61	-573,33	0,000000	0,00	0,000
20	1,34	100	90	19,01	1525,00	-95,26	-573,33	0,000000	0,00	0,000
21	1,44	100	90	19,01	1525,00	-88,89	-573,33	0,000000	0,00	0,000
22	1,53	100	90	19,01	1525,00	-82,53	-573,33	0,000000	0,00	0,000
23	1,63	100	90	19,01	1525,00	-76,19	-573,33	0,000000	0,00	0,000
24	1,73	100	90	19,01	1525,00	-69,92	-573,33	0,000000	0,00	0,000
25	1,82	100	90	19,01	1525,00	-63,74	-573,33	0,000000	0,00	0,000
26	1,92	100	90	19,01	1525,00	-57,68	-573,33	0,000000	0,00	0,000
27	2,02	100	90	19,01	1525,00	-51,76	-573,33	0,000000	0,00	0,000
28	2,12	100	90	19,01	1525,00	-46,02	-573,33	0,000000	0,00	0,000
29	2,21	100	90	19,01	1525,00	-40,49	-573,33	0,000000	0,00	0,000
30	2,31	100	90	19,01	1525,00	-35,18	-573,33	0,000000	0,00	0,000
31	2,41	100	90	19,01	1525,00	-30,14	-573,33	0,000000	0,00	0,000
32	2,50	100	90	19,01	1525,00	-25,39	-573,33	0,000000	0,00	0,000
33	2,60	100	90	19,01	1525,00	-20,95	-573,33	0,000000	0,00	0,000
34	2,70	100	90	19,01	1525,00	-16,86	-573,33	0,000000	0,00	0,000
35	2,79	100	90	19,01	1525,00	-13,14	-573,33	0,000000	0,00	0,000
36	2,89	100	90	19,01	1525,00	-9,82	-573,33	0,000000	0,00	0,000
37	2,99	100	90	19,01	1525,00	-6,94	-573,33	0,000000	0,00	0,000
38	3,08	100	90	19,01	1525,00	-4,52	-573,33	0,000000	0,00	0,000
39	3,18	100	90	19,01	1525,00	-2,58	-573,33	0,000000	0,00	0,000
40	3,28	100	90	19,01	1525,00	-1,17	-573,33	0,000000	0,00	0,000
41	3,37	100	90	19,01	1525,00	-0,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000
42	3,47	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000

Sperone

Combinazione n° 14 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.40$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-5,15	100	80	15,21	1525,00	151,02	445,40	0,000000	0,00	0,000

Combinazioni SLEQ

Paramento

Combinazione n° 15 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	100	50	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	100	51	19,01	1279,76	0,00	189,94	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	100	52	19,01	1303,47	0,01	196,37	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	100	53	19,01	1327,21	0,02	202,89	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	100	53	19,01	1350,97	0,04	209,52	0,000000	0,00	0,000
6	-0,49	100	54	19,01	1374,76	0,07	216,24	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	100	55	19,01	1398,57	0,12	223,07	0,000000	0,00	0,000
8	-0,69	100	56	19,01	1422,41	0,24	229,99	0,000000	0,00	0,000
9	-0,79	100	57	19,01	1446,27	0,43	237,02	0,000000	0,00	0,000
10	-0,89	100	58	19,01	1470,15	0,72	244,14	0,000000	0,00	0,000
11	-0,99	100	59	19,01	1494,06	1,10	251,37	0,000000	0,00	0,000
12	-1,09	100	60	19,01	1517,99	1,60	258,69	0,000000	0,00	0,000
13	-1,19	100	60	19,01	1525,00	2,22	266,12	0,000000	0,00	0,000
14	-1,28	100	61	22,81	1525,00	2,98	279,62	0,000000	0,00	0,000
15	-1,38	100	62	22,81	1525,00	3,88	287,36	0,000000	0,00	0,000
16	-1,48	100	63	22,81	1525,00	4,95	295,21	0,000000	0,00	0,000
17	-1,58	100	64	22,81	1525,00	6,18	303,16	0,000000	0,00	0,000
18	-1,68	100	65	22,81	1525,00	7,59	311,20	0,000000	0,00	0,000
19	-1,78	100	66	22,81	1525,00	9,19	319,35	0,000000	0,00	0,000
20	-1,88	100	66	22,81	1525,00	10,99	327,60	0,000000	0,00	0,000
21	-1,98	100	67	22,81	1525,00	13,00	335,95	0,000000	0,00	0,000
22	-2,08	100	68	22,81	1525,00	15,23	344,41	0,000000	0,00	0,000
23	-2,17	100	69	22,81	1525,00	17,69	352,96	0,000000	0,00	0,000
24	-2,27	100	70	22,81	1525,00	20,38	361,61	0,000000	0,00	0,000
25	-2,37	100	71	22,81	1525,00	23,33	370,36	0,000000	0,00	0,000
26	-2,47	100	72	22,81	1525,00	26,53	379,23	0,000000	0,00	0,000
27	-2,57	100	72	22,81	1525,00	30,00	388,18	0,000000	0,00	0,000
28	-2,67	100	73	22,81	1525,00	33,74	397,24	0,000000	0,00	0,000
29	-2,77	100	74	30,41	1525,00	37,77	421,88	0,000000	0,00	0,000
30	-2,87	100	75	30,41	1525,00	42,09	431,39	0,000000	0,00	0,000
31	-2,97	100	76	30,41	1525,00	46,71	440,99	0,000000	0,00	0,000
32	-3,06	100	77	30,41	1525,00	51,64	450,69	0,000000	0,00	0,000
33	-3,16	100	78	30,41	1525,00	56,89	460,50	0,000000	0,00	0,000
34	-3,26	100	79	30,41	1525,00	62,47	470,43	0,000000	0,00	0,000
35	-3,36	100	79	30,41	1525,00	68,38	480,44	0,000000	0,00	0,000
36	-3,46	100	80	30,41	1525,00	74,63	490,54	0,000000	0,00	0,000

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
37	-3,56	100	81	30,41	1525,00	81,23	500,76	0,000000	0,00	0,000
38	-3,66	100	82	30,41	1525,00	88,20	511,08	0,000000	0,00	0,000
39	-3,76	100	83	30,41	1525,00	95,52	521,51	0,000000	0,00	0,000
40	-3,85	100	84	30,41	1525,00	103,23	532,01	0,000000	0,00	0,000
41	-3,95	100	85	30,41	1525,00	111,31	542,64	0,000000	0,00	0,000
42	-4,05	100	85	30,41	1525,00	119,78	553,35	0,000000	0,00	0,000
43	-4,15	100	86	30,41	1525,00	128,65	564,19	0,000000	0,00	0,000
44	-4,24	100	87	30,41	1525,00	137,91	574,05	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	100	50	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	100	51	19,01	1279,71	0,02	189,96	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	100	52	19,01	1303,37	0,06	196,39	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	100	53	19,01	1327,06	0,14	202,93	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	100	53	19,01	1350,77	0,26	209,56	0,000000	0,00	0,000
6	-0,49	100	54	19,01	1374,50	0,41	216,31	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	100	55	19,01	1398,26	0,61	223,14	0,000000	0,00	0,000
8	-0,69	100	56	19,01	1422,04	0,93	230,09	0,000000	0,00	0,000
9	-0,79	100	57	19,01	1445,85	1,38	237,13	0,000000	0,00	0,000
10	-0,89	100	58	19,01	1469,68	1,98	244,27	0,000000	0,00	0,000
11	-0,99	100	59	19,01	1493,53	2,78	251,51	0,000000	0,00	0,000
12	-1,09	100	60	19,01	1517,40	3,79	258,86	0,000000	0,00	0,000
13	-1,19	100	60	19,01	1525,00	5,03	266,30	0,000000	0,00	0,000
14	-1,28	100	61	22,81	1525,00	6,55	279,81	0,000000	0,00	0,000
15	-1,38	100	62	22,81	1525,00	8,35	287,58	0,000000	0,00	0,000
16	-1,48	100	63	22,81	1525,00	10,47	295,46	0,000000	0,00	0,000
17	-1,58	100	64	22,81	1525,00	12,93	303,42	0,000000	0,00	0,000
18	-1,68	100	65	22,81	1525,00	15,75	311,49	0,000000	0,00	0,000
19	-1,78	100	66	22,81	1525,00	18,97	319,66	0,000000	0,00	0,000
20	-1,88	100	66	22,81	1525,00	22,60	327,95	0,000000	0,00	0,000
21	-1,98	100	67	22,81	1525,00	26,67	336,31	0,000000	0,00	0,000
22	-2,08	100	68	22,81	1525,00	31,20	344,79	0,000000	0,00	0,000
23	-2,17	100	69	22,81	1525,00	36,23	353,38	0,000000	0,00	0,000
24	-2,27	100	70	22,81	1525,00	41,76	362,05	0,000000	0,00	0,000
25	-2,37	100	71	22,81	1525,00	47,83	370,85	0,000000	0,00	0,000
26	-2,47	100	72	22,81	1525,00	54,47	379,72	0,000000	0,00	0,000
27	-2,57	100	72	22,81	1525,00	61,68	388,71	0,000000	0,00	0,000
28	-2,67	100	73	22,81	1525,00	69,50	397,80	0,000000	0,00	0,000
29	-2,77	100	74	30,41	1525,00	77,95	422,47	0,000000	0,00	0,000
30	-2,87	100	75	30,41	1525,00	87,06	432,02	0,000000	0,00	0,000
31	-2,97	100	76	30,41	1525,00	96,84	441,65	0,000000	0,00	0,000
32	-3,06	100	77	30,41	1525,00	107,32	451,40	0,000000	0,00	0,000
33	-3,16	100	78	30,41	1525,00	118,52	461,24	0,000000	0,00	0,000
34	-3,26	100	79	30,41	1525,00	130,46	471,17	0,000000	0,00	0,000
35	-3,36	100	79	30,41	1525,00	143,17	481,24	0,000000	0,00	0,000
36	-3,46	100	80	30,41	1525,00	156,67	491,37	0,000000	0,00	0,000
37	-3,56	100	81	30,41	1525,00	170,99	501,62	0,000000	0,00	0,000
38	-3,66	100	82	30,41	1525,00	186,14	511,98	0,000000	0,00	0,000
39	-3,76	100	83	30,41	1525,00	202,14	522,45	0,000000	0,00	0,000
40	-3,85	100	84	30,41	1525,00	219,02	533,01	0,000000	0,00	0,000
41	-3,95	100	85	30,41	1525,00	236,81	543,69	0,000000	0,00	0,000
42	-4,05	100	85	30,41	1525,00	255,52	554,45	0,000000	0,00	0,000
43	-4,15	100	86	30,41	1525,00	275,17	565,31	0,000000	0,00	0,000
44	-4,24	100	87	30,41	1525,00	295,91	575,21	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	100	50	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	100	51	19,01	1279,81	0,02	189,93	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	100	52	19,01	1303,57	0,06	196,34	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	100	53	19,01	1327,36	0,14	202,86	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	100	53	19,01	1351,17	0,25	209,47	0,000000	0,00	0,000
6	-0,49	100	54	19,01	1375,01	0,39	216,18	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	100	55	19,01	1398,88	0,59	222,99	0,000000	0,00	0,000
8	-0,69	100	56	19,01	1422,77	0,90	229,90	0,000000	0,00	0,000
9	-0,79	100	57	19,01	1446,69	1,33	236,90	0,000000	0,00	0,000
10	-0,89	100	58	19,01	1470,63	1,92	244,01	0,000000	0,00	0,000
11	-0,99	100	59	19,01	1494,59	2,68	251,22	0,000000	0,00	0,000
12	-1,09	100	60	19,01	1518,58	3,65	258,53	0,000000	0,00	0,000
13	-1,19	100	60	19,01	1525,00	4,84	265,93	0,000000	0,00	0,000
14	-1,28	100	61	22,81	1525,00	6,29	279,41	0,000000	0,00	0,000
15	-1,38	100	62	22,81	1525,00	8,01	287,14	0,000000	0,00	0,000
16	-1,48	100	63	22,81	1525,00	10,03	294,96	0,000000	0,00	0,000
17	-1,58	100	64	22,81	1525,00	12,37	302,89	0,000000	0,00	0,000
18	-1,68	100	65	22,81	1525,00	15,05	310,92	0,000000	0,00	0,000
19	-1,78	100	66	22,81	1525,00	18,10	319,04	0,000000	0,00	0,000
20	-1,88	100	66	22,81	1525,00	21,54	327,27	0,000000	0,00	0,000
21	-1,98	100	67	22,81	1525,00	25,39	335,59	0,000000	0,00	0,000
22	-2,08	100	68	22,81	1525,00	29,68	344,02	0,000000	0,00	0,000
23	-2,17	100	69	22,81	1525,00	34,43	352,55	0,000000	0,00	0,000
24	-2,27	100	70	22,81	1525,00	39,65	361,17	0,000000	0,00	0,000

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
25	-2,37	100	71	22,81	1525,00	45,38	369,90	0,000000	0,00	0,000
26	-2,47	100	72	22,81	1525,00	51,63	378,72	0,000000	0,00	0,000
27	-2,57	100	72	22,81	1525,00	58,42	387,66	0,000000	0,00	0,000
28	-2,67	100	73	22,81	1525,00	65,78	396,68	0,000000	0,00	0,000
29	-2,77	100	74	30,41	1525,00	73,73	421,30	0,000000	0,00	0,000
30	-2,87	100	75	30,41	1525,00	82,29	430,77	0,000000	0,00	0,000
31	-2,97	100	76	30,41	1525,00	91,47	440,34	0,000000	0,00	0,000
32	-3,06	100	77	30,41	1525,00	101,31	450,01	0,000000	0,00	0,000
33	-3,16	100	78	30,41	1525,00	111,82	459,79	0,000000	0,00	0,000
34	-3,26	100	79	30,41	1525,00	123,03	469,66	0,000000	0,00	0,000
35	-3,36	100	79	30,41	1525,00	134,94	479,64	0,000000	0,00	0,000
36	-3,46	100	80	30,41	1525,00	147,60	489,70	0,000000	0,00	0,000
37	-3,56	100	81	30,41	1525,00	161,00	499,87	0,000000	0,00	0,000
38	-3,66	100	82	30,41	1525,00	175,19	510,15	0,000000	0,00	0,000
39	-3,76	100	83	30,41	1525,00	190,16	520,53	0,000000	0,00	0,000
40	-3,85	100	84	30,41	1525,00	205,96	531,02	0,000000	0,00	0,000
41	-3,95	100	85	30,41	1525,00	222,59	541,60	0,000000	0,00	0,000
42	-4,05	100	85	30,41	1525,00	240,08	552,29	0,000000	0,00	0,000
43	-4,15	100	86	30,41	1525,00	258,44	563,07	0,000000	0,00	0,000
44	-4,24	100	87	30,41	1525,00	277,82	572,87	0,000000	0,00	0,000

Fondazione

Combinazione n° 15 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,20	100	90	19,01	1525,00	0,75	573,33	0,000000	0,00	0,000
3	-1,10	100	90	19,01	1525,00	3,01	573,33	0,000000	0,00	0,000
4	-1,00	100	90	19,01	1525,00	6,74	573,33	0,000000	0,00	0,000
5	-0,90	100	90	19,01	1525,00	11,93	573,33	0,000000	0,00	0,000
6	-0,80	100	90	19,01	1525,00	18,57	573,33	0,000000	0,00	0,000
7	-0,70	100	90	19,01	1525,00	26,64	573,33	0,000000	0,00	0,000
8	-0,60	100	90	19,01	1525,00	36,11	573,33	0,000000	0,00	0,000
9	-0,50	100	90	19,01	1525,00	46,99	573,33	0,000000	0,00	0,000
10	0,37	100	90	19,01	1525,00	-153,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
11	0,47	100	90	19,01	1525,00	-148,20	-573,33	0,000000	0,00	0,000
12	0,57	100	90	19,01	1525,00	-143,03	-573,33	0,000000	0,00	0,000
13	0,66	100	90	19,01	1525,00	-137,61	-573,33	0,000000	0,00	0,000
14	0,76	100	90	19,01	1525,00	-131,98	-573,33	0,000000	0,00	0,000
15	0,86	100	90	19,01	1525,00	-126,15	-573,33	0,000000	0,00	0,000
16	0,95	100	90	19,01	1525,00	-120,17	-573,33	0,000000	0,00	0,000
17	1,05	100	90	19,01	1525,00	-114,05	-573,33	0,000000	0,00	0,000
18	1,15	100	90	19,01	1525,00	-107,83	-573,33	0,000000	0,00	0,000
19	1,24	100	90	19,01	1525,00	-101,53	-573,33	0,000000	0,00	0,000
20	1,34	100	90	19,01	1525,00	-95,18	-573,33	0,000000	0,00	0,000
21	1,44	100	90	19,01	1525,00	-88,80	-573,33	0,000000	0,00	0,000
22	1,53	100	90	19,01	1525,00	-82,44	-573,33	0,000000	0,00	0,000
23	1,63	100	90	19,01	1525,00	-76,11	-573,33	0,000000	0,00	0,000
24	1,73	100	90	19,01	1525,00	-69,84	-573,33	0,000000	0,00	0,000
25	1,82	100	90	19,01	1525,00	-63,66	-573,33	0,000000	0,00	0,000
26	1,92	100	90	19,01	1525,00	-57,60	-573,33	0,000000	0,00	0,000
27	2,02	100	90	19,01	1525,00	-51,69	-573,33	0,000000	0,00	0,000
28	2,12	100	90	19,01	1525,00	-45,96	-573,33	0,000000	0,00	0,000
29	2,21	100	90	19,01	1525,00	-40,43	-573,33	0,000000	0,00	0,000
30	2,31	100	90	19,01	1525,00	-35,13	-573,33	0,000000	0,00	0,000
31	2,41	100	90	19,01	1525,00	-30,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
32	2,50	100	90	19,01	1525,00	-25,34	-573,33	0,000000	0,00	0,000
33	2,60	100	90	19,01	1525,00	-20,91	-573,33	0,000000	0,00	0,000
34	2,70	100	90	19,01	1525,00	-16,83	-573,33	0,000000	0,00	0,000
35	2,79	100	90	19,01	1525,00	-13,12	-573,33	0,000000	0,00	0,000
36	2,89	100	90	19,01	1525,00	-9,81	-573,33	0,000000	0,00	0,000
37	2,99	100	90	19,01	1525,00	-6,93	-573,33	0,000000	0,00	0,000
38	3,08	100	90	19,01	1525,00	-4,51	-573,33	0,000000	0,00	0,000
39	3,18	100	90	19,01	1525,00	-2,58	-573,33	0,000000	0,00	0,000
40	3,28	100	90	19,01	1525,00	-1,17	-573,33	0,000000	0,00	0,000
41	3,37	100	90	19,01	1525,00	-0,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000
42	3,47	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,20	100	90	19,01	1525,00	1,61	573,33	0,000000	0,00	0,000
3	-1,10	100	90	19,01	1525,00	6,40	573,33	0,000000	0,00	0,000
4	-1,00	100	90	19,01	1525,00	14,27	573,33	0,000000	0,00	0,000
5	-0,90	100	90	19,01	1525,00	25,16	573,33	0,000000	0,00	0,000
6	-0,80	100	90	19,01	1525,00	38,98	573,33	0,000000	0,00	0,000
7	-0,70	100	90	19,01	1525,00	55,65	573,33	0,000000	0,00	0,000
8	-0,60	100	90	19,01	1525,00	75,10	573,33	0,000000	0,00	0,000
9	-0,50	100	90	19,01	1525,00	97,24	573,33	0,000000	0,00	0,000
10	0,37	100	90	19,01	1525,00	-417,82	-573,33	0,000000	0,00	0,000

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
11	0,47	100	90	19,01	1525,00	-405,08	-573,33	0,000000	0,00	0,000
12	0,57	100	90	19,01	1525,00	-391,48	-573,33	0,000000	0,00	0,000
13	0,66	100	90	19,01	1525,00	-377,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
14	0,76	100	90	19,01	1525,00	-362,01	-573,33	0,000000	0,00	0,000
15	0,86	100	90	19,01	1525,00	-346,31	-573,33	0,000000	0,00	0,000
16	0,95	100	90	19,01	1525,00	-330,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
17	1,05	100	90	19,01	1525,00	-313,42	-573,33	0,000000	0,00	0,000
18	1,15	100	90	19,01	1525,00	-296,39	-573,33	0,000000	0,00	0,000
19	1,24	100	90	19,01	1525,00	-279,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
20	1,34	100	90	19,01	1525,00	-261,61	-573,33	0,000000	0,00	0,000
21	1,44	100	90	19,01	1525,00	-244,01	-573,33	0,000000	0,00	0,000
22	1,53	100	90	19,01	1525,00	-226,40	-573,33	0,000000	0,00	0,000
23	1,63	100	90	19,01	1525,00	-208,86	-573,33	0,000000	0,00	0,000
24	1,73	100	90	19,01	1525,00	-191,46	-573,33	0,000000	0,00	0,000
25	1,82	100	90	19,01	1525,00	-174,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000
26	1,92	100	90	19,01	1525,00	-157,47	-573,33	0,000000	0,00	0,000
27	2,02	100	90	19,01	1525,00	-141,03	-573,33	0,000000	0,00	0,000
28	2,12	100	90	19,01	1525,00	-125,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000
29	2,21	100	90	19,01	1525,00	-109,73	-573,33	0,000000	0,00	0,000
30	2,31	100	90	19,01	1525,00	-95,02	-573,33	0,000000	0,00	0,000
31	2,41	100	90	19,01	1525,00	-81,06	-573,33	0,000000	0,00	0,000
32	2,50	100	90	19,01	1525,00	-67,94	-573,33	0,000000	0,00	0,000
33	2,60	100	90	19,01	1525,00	-55,72	-573,33	0,000000	0,00	0,000
34	2,70	100	90	19,01	1525,00	-44,51	-573,33	0,000000	0,00	0,000
35	2,79	100	90	19,01	1525,00	-34,39	-573,33	0,000000	0,00	0,000
36	2,89	100	90	19,01	1525,00	-25,44	-573,33	0,000000	0,00	0,000
37	2,99	100	90	19,01	1525,00	-17,75	-573,33	0,000000	0,00	0,000
38	3,08	100	90	19,01	1525,00	-11,39	-573,33	0,000000	0,00	0,000
39	3,18	100	90	19,01	1525,00	-6,43	-573,33	0,000000	0,00	0,000
40	3,28	100	90	19,01	1525,00	-2,87	-573,33	0,000000	0,00	0,000
41	3,37	100	90	19,01	1525,00	-0,72	-573,33	0,000000	0,00	0,000
42	3,47	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,30	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,20	100	90	19,01	1525,00	1,50	573,33	0,000000	0,00	0,000
3	-1,10	100	90	19,01	1525,00	5,95	573,33	0,000000	0,00	0,000
4	-1,00	100	90	19,01	1525,00	13,26	573,33	0,000000	0,00	0,000
5	-0,90	100	90	19,01	1525,00	23,34	573,33	0,000000	0,00	0,000
6	-0,80	100	90	19,01	1525,00	36,11	573,33	0,000000	0,00	0,000
7	-0,70	100	90	19,01	1525,00	51,49	573,33	0,000000	0,00	0,000
8	-0,60	100	90	19,01	1525,00	69,38	573,33	0,000000	0,00	0,000
9	-0,50	100	90	19,01	1525,00	89,71	573,33	0,000000	0,00	0,000
10	0,37	100	90	19,01	1525,00	-532,59	-573,33	0,000000	0,00	0,000
11	0,47	100	90	19,01	1525,00	-511,24	-573,33	0,000000	0,00	0,000
12	0,57	100	90	19,01	1525,00	-489,32	-573,33	0,000000	0,00	0,000
13	0,66	100	90	19,01	1525,00	-466,92	-573,33	0,000000	0,00	0,000
14	0,76	100	90	19,01	1525,00	-444,14	-573,33	0,000000	0,00	0,000
15	0,86	100	90	19,01	1525,00	-421,06	-573,33	0,000000	0,00	0,000
16	0,95	100	90	19,01	1525,00	-397,76	-573,33	0,000000	0,00	0,000
17	1,05	100	90	19,01	1525,00	-374,35	-573,33	0,000000	0,00	0,000
18	1,15	100	90	19,01	1525,00	-350,91	-573,33	0,000000	0,00	0,000
19	1,24	100	90	19,01	1525,00	-327,53	-573,33	0,000000	0,00	0,000
20	1,34	100	90	19,01	1525,00	-304,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000
21	1,44	100	90	19,01	1525,00	-281,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000
22	1,53	100	90	19,01	1525,00	-258,64	-573,33	0,000000	0,00	0,000
23	1,63	100	90	19,01	1525,00	-236,40	-573,33	0,000000	0,00	0,000
24	1,73	100	90	19,01	1525,00	-214,66	-573,33	0,000000	0,00	0,000
25	1,82	100	90	19,01	1525,00	-193,53	-573,33	0,000000	0,00	0,000
26	1,92	100	90	19,01	1525,00	-173,08	-573,33	0,000000	0,00	0,000
27	2,02	100	90	19,01	1525,00	-153,42	-573,33	0,000000	0,00	0,000
28	2,12	100	90	19,01	1525,00	-134,62	-573,33	0,000000	0,00	0,000
29	2,21	100	90	19,01	1525,00	-116,78	-573,33	0,000000	0,00	0,000
30	2,31	100	90	19,01	1525,00	-99,99	-573,33	0,000000	0,00	0,000
31	2,41	100	90	19,01	1525,00	-84,35	-573,33	0,000000	0,00	0,000
32	2,50	100	90	19,01	1525,00	-69,93	-573,33	0,000000	0,00	0,000
33	2,60	100	90	19,01	1525,00	-56,81	-573,33	0,000000	0,00	0,000
34	2,70	100	90	19,01	1525,00	-45,03	-573,33	0,000000	0,00	0,000
35	2,79	100	90	19,01	1525,00	-34,58	-573,33	0,000000	0,00	0,000
36	2,89	100	90	19,01	1525,00	-25,48	-573,33	0,000000	0,00	0,000
37	2,99	100	90	19,01	1525,00	-17,75	-573,33	0,000000	0,00	0,000
38	3,08	100	90	19,01	1525,00	-11,39	-573,33	0,000000	0,00	0,000
39	3,18	100	90	19,01	1525,00	-6,43	-573,33	0,000000	0,00	0,000
40	3,28	100	90	19,01	1525,00	-2,87	-573,33	0,000000	0,00	0,000
41	3,37	100	90	19,01	1525,00	-0,72	-573,33	0,000000	0,00	0,000
42	3,47	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000

Sperone

Combinazione n° 15 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-5,15	100	80	15,21	1525,00	149,38	445,40	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-5,15	100	80	15,21	1525,00	377,74	445,40	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-5,15	100	80	15,21	1525,00	346,31	445,40	0,000000	0,00	0,000

Risultati per inviluppo

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
Cx, Cy	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
Px, Py	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
16	Spinta statica	201,00	21,75	186,69	74,47	3,47	-2,28
	Incremento di spinta sismica		177,87	165,21	65,90	3,47	-2,71
	Peso/Inerzia muro			43,21	200,30/21,61	0,51	-3,97
	Peso/Inerzia terrapieno			76,73	355,64/38,36	1,97	-1,60
	Spinta falda da monte			0,11		3,47	-5,10
	Sottostinta della falda				7,02	1,09	-5,15
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Resistenza passiva sperone			-191,58			

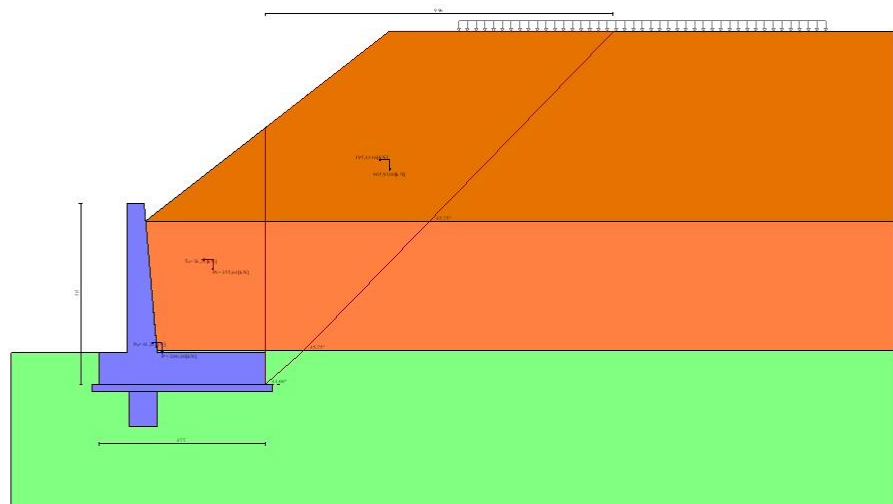


Fig. 12 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 16)

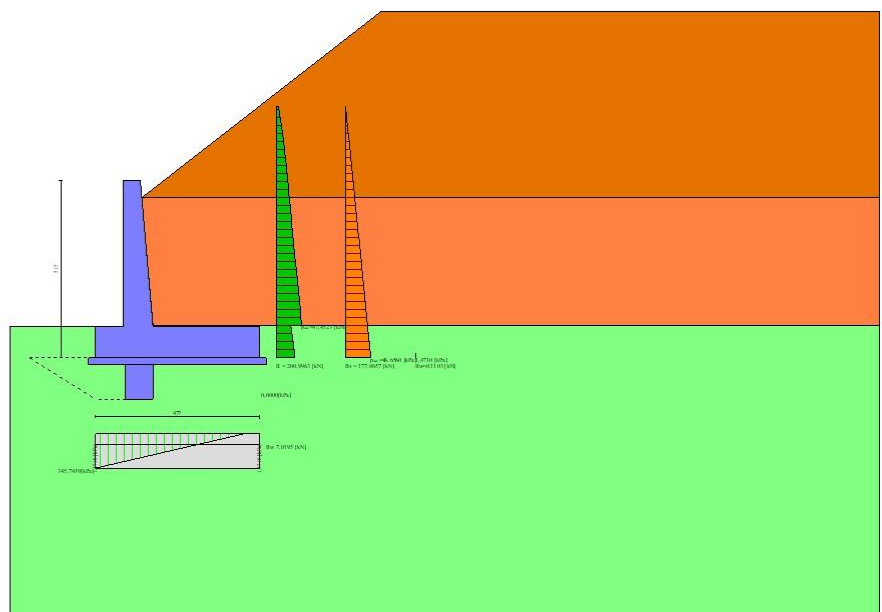


Fig. 13 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 16)

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
S	Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
FS _{SCO}	Coeff. di sicurezza allo scorrimento
FS _{RIB}	Coeff. di sicurezza al ribaltamento
FS _{QLIM}	Coeff. di sicurezza a carico limite
FS _{STAB}	Coeff. di sicurezza a stabilità globale
FS _{HYD}	Coeff. di sicurezza a sifonamento
FS _{UPL}	Coeff. di sicurezza a sollevamento

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{UPL}
1 - STR (A1-M1-R3)		1.327		2.962			
2 - STR (A1-M1-R3)	H + V			1.954			
3 - STR (A1-M1-R3)	H - V			2.084			
4 - STR (A1-M1-R3)		1.537		2.964			
5 - STR (A1-M1-R3)		1.455		3.102			
6 - STR (A1-M1-R3)		1.410		2.854			
7 - GEO (A2-M2-R2)					1.285		
8 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.356		
9 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.391		
10 - EQU (A1-M1-R3)			2.732				
11 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		1.831				
12 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		1.559				
18 - HYD						100.000	
19 - UPL							77.379
20 - A1-M1-R3 SCOR	H + V	1.020					
21 - A1-M1-R3 SCOR	H - V	1.013					

Verifica a scorrimento fondazione

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Rsa	Resistenza allo scorrimento per attrito, espresso in [kN]
Rpt	Resistenza passiva terreno antistante, espresso in [kN]
Rps	Resistenza passiva sperone, espresso in [kN]
Rp	Resistenza a carichi orizzontali pali (solo per fondazione mista), espresso in [kN]
Rt	Resistenza a carichi orizzontali tiranti (solo se presenti), espresso in [kN]
R	Resistenza allo scorrimento (somma di Rsa+Rpt+Rps+Rp), espresso in [kN]
T	Carico parallelo al piano di posa, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto R/T)

n°	Rsa	Rpt	Rps	Rp	Rt	R	T	FS
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
21 - A1-M1-R3 SCOR H - V	185,25	0,00	159,43	--	--	344,68	340,37	1.013

Dettagli verifica a scorrimento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N _{css}	Carico sul cuneo di spinta passiva, espresso in [kN]
φ _{RP}	Angolo di rottura passivo, espresso in [°]
N _{rpp}	Carico residuo sul piano di posa, espresso in [kN]
L _r	Lunghezza base residua, espresso in [m]

n°	N _{css}	φ _{RP}	N _{rpp}	L _r
	[kN]		[kN]	[m]
21	205,21	32.000	408,07	3,86

Verifica a carico limite

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N	Carico normale totale al piano di posa, espresso in [kN]
Q _u	carico limite del terreno, espresso in [kN]
Q _d	Portanza di progetto, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra il carico limie e carico agente al piano di posa)

n°	N	Q _u	Q _d	FS
	[kN]	[kN]	[kN]	
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	706,57	1380,65	1150,55	1.954

Dettagli calcolo portanza

Simbologia adottata

Relazione di calcolo - pozzi

n°	Indice combinazione
Nc, Nq, Ny	Fattori di capacità portante
ic, iq, iy	Fattori di inclinazione del carico
dc, dq, dy	Fattori di profondità del piano di posa
gc, gq, gy	Fattori di inclinazione del profilo topografico
bc, bq, by	Fattori di inclinazione del piano di posa
sc, sq, sy	Fattori di forma della fondazione
pc, pq, py	Fattori di riduzione per punzonamento secondo Vesic
Re	Fattore di riduzione capacità portante per eccentricità secondo Meyerhof
Ir, Irc	Indici di rigidezza per punzonamento secondo Vesic
r _γ	Fattori per tener conto dell'effetto piastra. Per fondazioni che hanno larghezza maggiore di 2 m, il terzo termine della formula trinomia 0.5B _γ N _γ viene moltiplicato per questo
fattore	
D	Affondamento del piano di posa, espresso in [m]
B'	Larghezza fondazione ridotta, espresso in [m]
H	Altezza del cuneo di rottura, espresso in [m]
γ	Peso di volume del terreno medio, espresso in [kN/mc]
φ	Angolo di attrito del terreno medio, espresso in [°]
c	Coesione del terreno medio, espresso in [kPa]

Per i coeff. che in tabella sono indicati con il simbolo '--' sono coeff. non presenti nel metodo scelto (Meyerhof).

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	Ir	Irc	Re	r _γ
2	22.254 11.854 8.002	0.476 0.476 0.005	1.089 1.044 1.044	-- -- --	-- -- --	-- -- --	-- -- --	--	--	0.607	0.906

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	φ [kN/mc]	c [kPa]
2	1,32	4,77	3,82	12,19	26,00	30

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Ms	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
Mr	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)

La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
12 - EQU (A1-M1-R3) H - V	2131,97	1367,57	1.559

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic	Indice/Tipo combinazione
C	Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
R	Raggio, espresso in [m]
FS	Fattore di sicurezza

Ic	C [m]	R [m]	FS
7 - GEO (A2-M2-R2)	-1,00; 4,50	10,95	1.285

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte	
Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto	
Origine in testa al muro (spigolo contro terra)	
W	peso della striscia espresso in [kN]
Qy	carico sulla striscia espresso in [kN]
Qf	carico acqua sulla striscia espresso in [kN]
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
φ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kPa]
b	larghezza della striscia espressa in [m]
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kPa]
Tx; Ty	Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [kPa]

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	34,30	18,23	0,00	9,94 - 0,70	78.392	28.352	0	0,0	
2	67,11	6,11	0,00	0,70	64.902	28.352	0	0,0	
3	86,17	0,00	0,00	0,70	57.183	28.352	0	0,0	
4	101,21	0,00	0,00	0,70	50.885	28.352	0	0,0	
5	110,94	0,00	0,00	0,70	45.362	28.352	0	0,0	
6	113,89	0,00	0,00	0,70	40.341	28.352	0	0,0	
7	114,85	0,00	0,00	0,70	35.673	21.315	24	0,0	
8	114,12	0,00	0,00	0,70	31.266	21.315	24	0,0	
9	112,70	0,00	0,00	0,70	27.057	21.315	24	2,4	
10	112,57	0,00	0,00	0,70	23.002	21.315	24	5,6	
11	110,06	0,00	0,00	0,70	19.066	21.315	24	8,2	
12	106,15	0,00	0,00	0,70	15.222	21.315	24	10,4	

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
13	101,46	0,00	0,00	0,70	11.447	21.315	24	12,0	
14	97,75	0,00	0,00	0,70	7.722	21.315	24	13,2	
15	68,53	0,00	0,00	0,70	4.030	21.315	24	13,9	
16	35,38	0,00	0,00	0,70	0.354	21.315	24	14,1	
17	32,52	0,00	0,00	0,70	-3.320	21.315	24	13,9	
18	31,48	0,00	0,00	0,70	-7.008	21.315	24	13,3	
19	29,79	0,00	0,00	0,70	-10.725	21.315	24	12,3	
20	27,37	0,00	0,00	0,70	-14.489	21.315	24	10,7	
21	24,18	0,00	0,00	0,70	-18.318	21.315	24	8,7	
22	20,18	0,00	0,00	0,70	-22.235	21.315	24	6,1	
23	15,30	0,00	0,00	0,70	-26.265	21.315	24	3,0	
24	9,58	0,00	0,00	0,70	-30.441	21.315	24	0,0	
25	3,24	0,00	0,00	-7,59 - 0,70	-34.110	21.315	24	0,0	

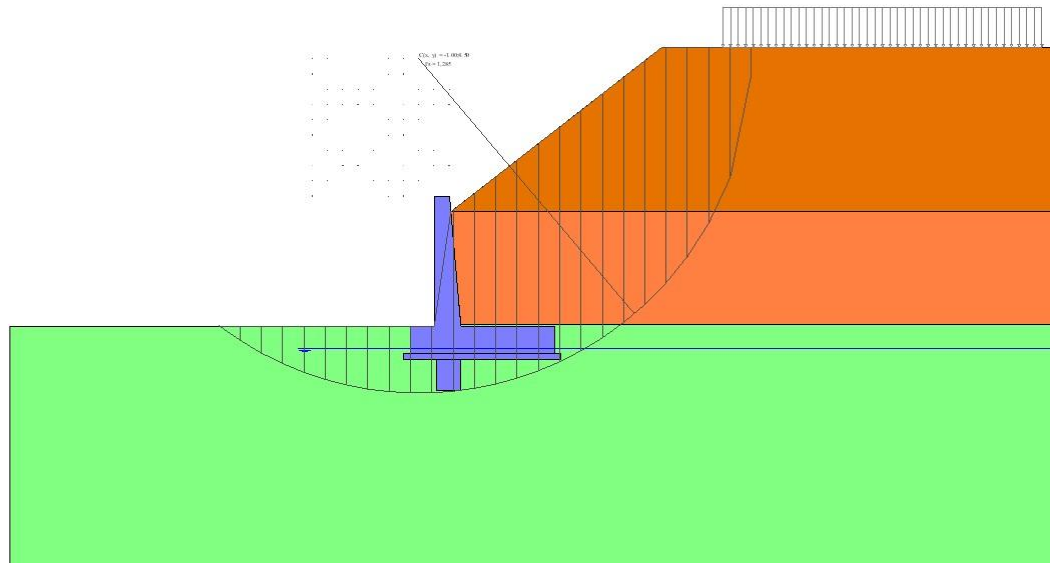


Fig. 14 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 7)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

- Ic Indice della combinazione
- ΔH perdita di carico, espressa in [m]
- L Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
- γm Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
- ic gradiente idraulico critico
- ie gradiente idraulico di efflusso
- FS Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

Ic	ΔH [m]	L [m]	γm [kN/mc]	ic	ie	FS
18	0,00	0,00	0,0000	0.000	0.000	100.000

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

- As Azione stabilizzante, espressa in [kN]
- Ai Azione instabilizzante, espressa in [kN]
- Rp Resistenza di progetto, espressa in [kN]
- FS Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

Ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
19	597,47	7,72	77.379

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

- n° Indice della sezione
- X Posizione della sezione, espresso in [m]
- N Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
- T Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
- M Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

Relazione di calcolo - pozzi

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Paramento

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	1,09	1,59	0,00	0,26	0,00	0,02
3	-0,20	2,20	3,20	0,00	0,53	0,01	0,06
4	-0,30	3,33	4,85	0,00	0,80	0,02	0,14
5	-0,40	4,47	6,52	0,00	1,08	0,04	0,26
6	-0,49	5,64	8,22	0,00	1,36	0,07	0,41
7	-0,59	6,82	9,94	0,51	2,22	0,12	0,61
8	-0,69	8,02	11,69	1,17	3,37	0,24	0,93
9	-0,79	9,25	13,47	1,95	4,80	0,43	1,38
10	-0,89	10,49	15,28	2,85	6,48	0,72	1,98
11	-0,99	11,74	17,11	3,87	8,44	1,10	2,78
12	-1,09	13,02	18,97	5,01	10,66	1,60	3,79
13	-1,19	14,32	20,86	6,26	13,14	2,22	5,03
14	-1,28	15,63	22,78	7,63	15,87	2,98	6,55
15	-1,38	16,96	24,72	9,11	18,87	3,88	8,35
16	-1,48	18,32	26,69	10,69	22,12	4,95	10,47
17	-1,58	19,69	28,69	12,38	25,62	6,18	12,93
18	-1,68	21,08	30,71	14,18	29,37	7,59	15,75
19	-1,78	22,48	32,76	16,08	33,38	9,19	18,97
20	-1,88	23,91	34,84	18,08	37,63	10,99	22,60
21	-1,98	25,36	36,95	20,18	42,12	13,00	26,67
22	-2,08	26,82	39,08	22,38	46,86	15,23	31,20
23	-2,17	28,30	41,24	24,67	51,84	17,69	36,23
24	-2,27	29,81	43,43	27,06	57,06	20,38	41,76
25	-2,37	31,33	45,65	29,54	62,52	23,33	47,83
26	-2,47	32,86	47,89	32,12	68,22	26,53	54,47
27	-2,57	34,42	50,16	34,78	74,15	30,00	61,68
28	-2,67	36,00	52,46	37,53	80,32	33,74	69,50
29	-2,77	37,59	54,78	40,37	86,73	37,77	77,95
30	-2,87	39,21	57,13	43,30	93,36	42,09	87,06
31	-2,97	40,84	59,51	46,31	100,23	46,71	96,84
32	-3,06	42,49	61,92	49,40	107,33	51,64	107,32
33	-3,16	44,16	64,35	52,58	114,65	56,89	118,52
34	-3,26	45,85	66,81	55,84	122,21	62,47	130,46
35	-3,36	47,56	69,30	59,19	129,99	68,38	143,17
36	-3,46	49,28	71,81	62,61	138,00	74,63	156,67
37	-3,56	51,03	74,35	66,11	146,23	81,23	170,99
38	-3,66	52,79	76,92	69,69	154,69	88,20	186,14
39	-3,76	54,57	79,52	73,35	163,37	95,52	202,14
40	-3,85	56,37	82,14	77,08	172,28	103,23	219,02
41	-3,95	58,19	84,79	80,89	181,41	111,31	236,81
42	-4,05	60,03	87,47	84,78	190,75	119,78	255,52
43	-4,15	61,89	90,18	88,74	200,32	128,65	275,17
44	-4,25	63,76	92,91	91,73	209,26	137,91	295,91

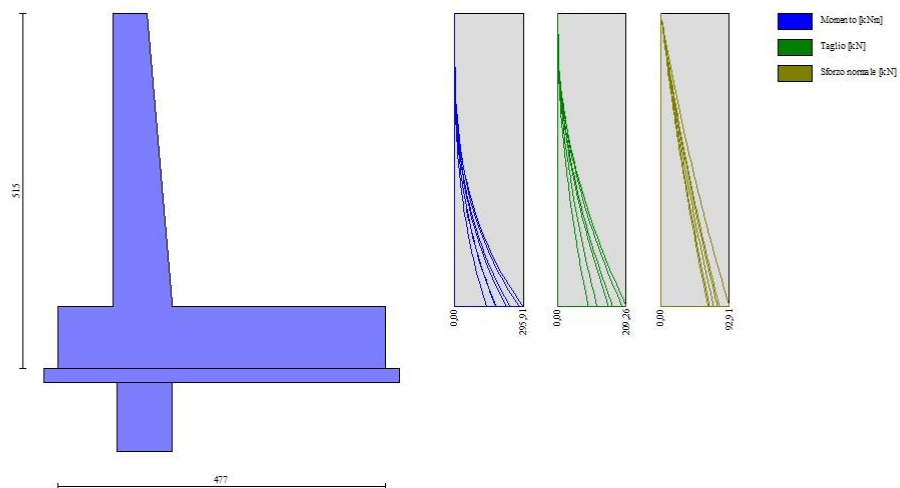


Fig. 15 - Paramento

Fondazione

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
1	-1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
2	-1,20	0,00	0,00	15,06	32,12	0,75	1,61
3	-1,10	0,00	0,00	29,94	63,43	3,01	6,40
4	-1,00	0,00	0,00	44,65	93,95	6,74	14,27
5	-0,90	0,00	0,00	59,19	123,68	11,93	25,16
6	-0,80	0,00	0,00	73,56	152,60	18,57	38,98
7	-0,70	0,00	0,00	87,75	180,73	26,64	55,65
8	-0,60	0,00	0,00	101,77	208,06	36,11	75,10
9	-0,50	0,00	0,00	115,62	234,59	46,99	97,24
10	0,37	0,00	0,00	-212,84	-44,26	-532,59	-153,09
11	0,47	0,00	0,00	-219,47	-47,62	-511,24	-148,20
12	0,57	0,00	0,00	-225,16	-50,67	-489,32	-143,03
13	0,66	0,00	0,00	-229,91	-53,42	-466,92	-137,61
14	0,76	0,00	0,00	-233,72	-55,86	-444,14	-131,98
15	0,86	0,00	0,00	-236,60	-57,99	-421,06	-126,15
16	0,95	0,00	0,00	-238,53	-59,76	-397,76	-120,17
17	1,05	0,00	0,00	-239,53	-61,24	-374,35	-114,05
18	1,15	0,00	0,00	-239,59	-62,42	-350,91	-107,83
19	1,24	0,00	0,00	-238,71	-63,29	-327,53	-101,53
20	1,34	0,00	0,00	-236,89	-63,86	-304,30	-95,18
21	1,44	0,00	0,00	-234,13	-64,12	-281,30	-88,80
22	1,53	0,00	0,00	-230,43	-64,08	-258,64	-82,44
23	1,63	0,00	0,00	-225,80	-63,73	-236,40	-76,11
24	1,73	0,00	0,00	-220,22	-63,09	-214,66	-69,84
25	1,82	0,00	0,00	-213,71	-62,14	-193,53	-63,66
26	1,92	0,00	0,00	-206,26	-60,89	-173,08	-57,60
27	2,02	0,00	0,00	-197,87	-59,34	-153,42	-51,69
28	2,12	0,00	0,00	-188,54	-57,49	-134,62	-45,96
29	2,21	0,00	0,00	-178,27	-55,34	-116,78	-40,43
30	2,31	0,00	0,00	-167,06	-52,89	-99,99	-35,13
31	2,41	0,00	0,00	-154,92	-50,14	-84,35	-30,09
32	2,50	0,00	0,00	-141,84	-47,09	-69,93	-25,34
33	2,60	0,00	0,00	-128,28	-43,73	-56,81	-20,91
34	2,70	0,00	0,00	-114,58	-40,08	-45,03	-16,83
35	2,79	0,00	0,00	-100,74	-36,12	-34,58	-13,12
36	2,89	0,00	0,00	-86,76	-31,86	-25,48	-9,81
37	2,99	0,00	0,00	-72,65	-27,30	-17,75	-6,93
38	3,08	0,00	0,00	-58,40	-22,44	-11,39	-4,51
39	3,18	0,00	0,00	-44,00	-17,29	-6,43	-2,58
40	3,28	0,00	0,00	-29,47	-11,82	-2,87	-1,17
41	3,37	0,00	0,00	-14,81	-6,06	-0,72	-0,30
42	3,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

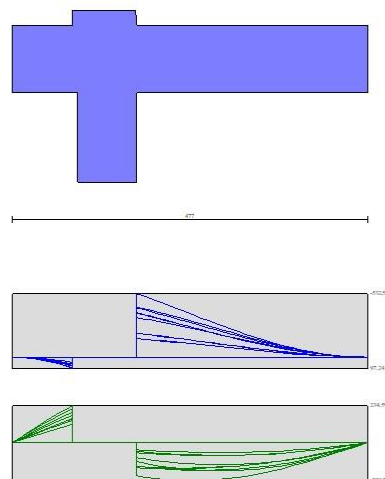


Fig. 16 - Fondazione

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

- n° indice sezione
- B larghezza sezione espresso in [cm]
- H altezza sezione espressa in [cm]
- Afi area ferri inferiori espresso in [cmq]
- Afs area ferri superiori espressa in [cmq]

Relazione di calcolo - pozzi

M momento agente espressa in [kNm]
 N sforzo normale agente espressa in [kN]
 Mrd momento resistente espresso in [kNm]
 Nrd sforzo normale resistente espresso in [kN]
 FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Paramento

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	100	51	15,21	19,01	0,01	1,31	80,07	8994,21	6855.973
3	100	52	15,21	19,01	0,01	3,20	39,23	9124,35	2847.240
4	100	53	15,21	19,01	0,03	4,85	59,51	9254,50	1909.007
5	100	53	15,21	19,01	0,06	6,52	80,25	9384,64	1439.755
6	100	54	15,21	19,01	0,09	8,22	101,42	9514,79	1158.098
7	100	55	15,21	19,01	0,16	9,94	151,73	9644,93	970.240
8	100	56	15,21	19,01	0,31	11,69	258,61	9775,08	835.984
9	100	57	15,21	19,01	1,07	11,12	761,06	7892,83	709.477
10	100	58	15,21	19,01	1,57	12,62	890,54	7137,96	565.756
11	100	59	15,21	19,01	2,23	14,13	1002,47	6345,09	449.019
12	100	60	15,21	19,01	3,07	15,67	1093,52	5582,18	356.283
13	100	60	15,21	19,01	4,10	17,23	1145,24	4806,18	278.989
14	100	61	15,21	22,81	5,36	18,81	1184,34	4155,79	220.948
15	100	62	15,21	22,81	6,57	17,62	1082,21	2900,28	164.616
16	100	63	15,21	22,81	8,24	19,02	1016,38	2345,71	123.312
17	100	64	15,21	22,81	10,17	20,45	956,44	1922,28	94.018
18	100	65	15,21	22,81	12,38	21,89	895,63	1582,99	72.320
19	100	66	15,21	22,81	14,89	23,35	848,96	1330,99	56.999
20	100	66	15,21	22,81	17,72	24,83	811,56	1137,28	45.797
21	100	67	15,21	22,81	21,99	30,51	826,12	1146,48	37.576
22	100	68	15,21	22,81	25,72	32,27	800,51	1004,64	31.129
23	100	69	15,21	22,81	29,84	34,06	781,87	892,31	26.200
24	100	70	15,21	22,81	34,38	35,86	768,29	801,37	22.345
25	100	71	15,21	22,81	39,36	37,69	758,50	726,41	19.271
26	100	72	15,21	22,81	44,79	39,55	751,62	663,66	16.783
27	100	72	15,21	22,81	50,68	41,42	747,02	610,47	14.739
28	100	73	15,21	22,81	57,07	43,32	744,24	564,88	13.041
29	100	74	15,21	30,41	63,96	45,24	968,27	684,77	15.138
30	100	75	15,21	30,41	71,38	47,18	967,96	639,75	13.561
31	100	76	15,21	30,41	79,34	49,14	968,97	600,15	12.213
32	100	77	15,21	30,41	87,86	51,13	971,07	565,08	11.052
33	100	78	15,21	30,41	96,96	53,14	974,11	533,84	10.047
34	100	79	15,21	30,41	106,65	55,17	977,95	505,86	9.169
35	100	79	15,21	30,41	116,96	57,22	982,47	480,67	8.400
36	100	80	15,21	30,41	127,90	59,30	987,59	457,90	7.722
37	100	81	15,21	30,41	139,48	61,40	993,23	437,21	7.121
38	100	82	15,21	30,41	151,73	63,52	999,33	418,36	6.586
39	100	83	15,21	30,41	164,66	65,66	1005,83	401,11	6.109
40	100	84	15,21	30,41	178,29	67,83	1012,69	385,28	5.680
41	100	85	15,21	30,41	192,63	70,02	1019,88	370,71	5.294
42	100	85	15,21	30,41	207,71	72,23	1027,34	357,26	4.946
43	100	86	15,21	30,41	223,53	74,47	1034,48	344,62	4.628
44	100	87	15,21	30,41	240,23	76,72	1040,21	332,21	4.330

Fondazione

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	100	90	19,01	19,01	1,31	0,00	600,05	0,00	456.919
3	100	90	19,01	19,01	5,21	0,00	600,05	0,00	115.069
4	100	90	19,01	19,01	11,65	0,00	600,05	0,00	51.520
5	100	90	19,01	19,01	20,55	0,00	600,05	0,00	29.196
6	100	90	19,01	19,01	31,87	0,00	600,05	0,00	18.826
7	100	90	19,01	19,01	45,55	0,00	600,05	0,00	13.172
8	100	90	19,01	19,01	61,53	0,00	600,05	0,00	9.752
9	100	90	19,01	19,01	79,76	0,00	600,05	0,00	7.523
10	100	90	19,01	19,01	-412,86	0,00	-600,05	0,00	1.453
11	100	90	19,01	19,01	-397,56	0,00	-600,05	0,00	1.509
12	100	90	19,01	19,01	-381,77	0,00	-600,05	0,00	1.572
13	100	90	19,01	19,01	-365,58	0,00	-600,05	0,00	1.641
14	100	90	19,01	19,01	-349,04	0,00	-600,05	0,00	1.719
15	100	90	19,01	19,01	-332,21	0,00	-600,05	0,00	1.806
16	100	90	19,01	19,01	-315,16	0,00	-600,05	0,00	1.904
17	100	90	19,01	19,01	-297,95	0,00	-600,05	0,00	2.014
18	100	90	19,01	19,01	-280,65	0,00	-600,05	0,00	2.138
19	100	90	19,01	19,01	-263,30	0,00	-600,05	0,00	2.279
20	100	90	19,01	19,01	-245,99	0,00	-600,05	0,00	2.439
21	100	90	19,01	19,01	-228,77	0,00	-600,05	0,00	2.623
22	100	90	19,01	19,01	-211,70	0,00	-600,05	0,00	2.834
23	100	90	19,01	19,01	-194,85	0,00	-600,05	0,00	3.080
24	100	90	19,01	19,01	-178,28	0,00	-600,05	0,00	3.366
25	100	90	19,01	19,01	-162,05	0,00	-600,05	0,00	3.703
26	100	90	19,01	19,01	-146,23	0,00	-600,05	0,00	4.103
27	100	90	19,01	19,01	-130,89	0,00	-600,05	0,00	4.585
28	100	90	19,01	19,01	-116,07	0,00	-600,05	0,00	5.170
29	100	90	19,01	19,01	-101,85	0,00	-600,05	0,00	5.892

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
30	100	90	19,01	19,01	-88,29	0,00	-600,05	0,00	6.797
31	100	90	19,01	19,01	-75,45	0,00	-600,05	0,00	7.953
32	100	90	19,01	19,01	-63,39	0,00	-600,05	0,00	9.465
33	100	90	19,01	19,01	-52,19	0,00	-600,05	0,00	11.497
34	100	90	19,01	19,01	-41,90	0,00	-600,05	0,00	14.321
35	100	90	19,01	19,01	-32,58	0,00	-600,05	0,00	18.416
36	100	90	19,01	19,01	-24,31	0,00	-600,05	0,00	24.688
37	100	90	19,01	19,01	-17,13	0,00	-600,05	0,00	35.029
38	100	90	19,01	19,01	-11,12	0,00	-600,05	0,00	53.959
39	100	90	19,01	19,01	-6,34	0,00	-600,05	0,00	94.650
40	100	90	19,01	19,01	-2,85	0,00	-600,05	0,00	210.455
41	100	90	19,01	19,01	-0,72	0,00	-600,05	0,00	835.298
42	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10000.000

Sperone

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	100	80	15,21	15,21	299,50	0,00	423,85	0,00	1.415

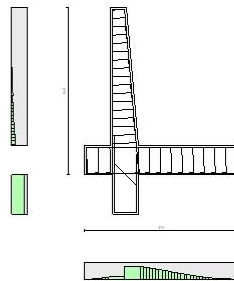


Fig. 17 - Paramento (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

- n° (o Is) indice sezione
- Y ordinata sezione espressa in [m]
- B larghezza sezione espresso in [cm]
- H altezza sezione espressa in [cm]
- A_{sw} area ferri a taglio espresso in [cmq]
- cotgθ inclinazione delle bielle compresse, θ inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
- V_{Rcd} resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
- V_{Rsd} resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
- V_{Rd} resistenza di progetto a taglio espresso in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A_{sw}>0.0) V_{Rd}=min(V_{Rcd}, V_{Rsd}).
- T taglio agente espressa in [kN]
- FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Paramento

n°	B [cm]	H [cm]	A _{sw} [cmq]	cotgθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	100	50	0,00	--	0,00	0,00	265,91	0,00	100.000
2	100	51	0,00	--	0,00	0,00	268,44	0,18	1494.559
3	100	52	0,00	--	0,00	0,00	270,95	0,36	747.866
4	100	53	0,00	--	0,00	0,00	273,45	0,55	498.935
5	100	53	0,00	--	0,00	0,00	275,94	0,74	374.446
6	100	54	0,00	--	0,00	0,00	278,41	0,93	299.735
7	100	55	0,00	--	0,00	0,00	281,02	1,67	168.149
8	100	56	0,00	--	0,00	0,00	283,50	2,66	106.620
9	100	57	0,00	--	0,00	0,00	285,96	3,86	74.036
10	100	58	0,00	--	0,00	0,00	288,41	5,28	54.622
11	100	59	0,00	--	0,00	0,00	290,85	6,91	42.089

Relazione di calcolo - pozzi

n°	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
12	100	60	0,00	--	0,00	0,00	293,27	8,75	33.511
13	100	60	0,00	--	0,00	0,00	295,69	10,80	27.375
14	100	61	0,00	--	0,00	0,00	308,66	13,06	23.637
15	100	62	0,00	--	0,00	0,00	311,14	15,52	20.049
16	100	63	0,00	--	0,00	0,00	313,61	18,18	17.248
17	100	64	0,00	--	0,00	0,00	316,06	21,05	15.018
18	100	65	0,00	--	0,00	0,00	318,51	24,11	13.212
19	100	66	0,00	--	0,00	0,00	320,95	27,37	11.728
20	100	66	0,00	--	0,00	0,00	323,38	30,82	10.493
21	100	67	0,00	--	0,00	0,00	325,80	34,46	9.453
22	100	68	0,00	--	0,00	0,00	328,21	38,30	8.569
23	100	69	0,00	--	0,00	0,00	330,61	42,33	7.811
24	100	70	0,00	--	0,00	0,00	333,01	46,54	7.155
25	100	71	0,00	--	0,00	0,00	335,39	50,94	6.584
26	100	72	0,00	--	0,00	0,00	337,77	55,53	6.083
27	100	72	0,00	--	0,00	0,00	340,15	60,30	5.641
28	100	73	0,00	--	0,00	0,00	342,51	65,25	5.249
29	100	74	0,00	--	0,00	0,00	366,09	70,39	5.201
30	100	75	0,00	--	0,00	0,00	368,57	75,70	4.869
31	100	76	0,00	--	0,00	0,00	371,04	81,19	4.570
32	100	77	0,00	--	0,00	0,00	373,51	86,87	4.300
33	100	78	0,00	--	0,00	0,00	375,97	92,71	4.055
34	100	79	0,00	--	0,00	0,00	378,43	98,74	3.833
35	100	79	0,00	--	0,00	0,00	380,88	104,93	3.630
36	100	80	0,00	--	0,00	0,00	383,32	111,31	3.444
37	100	81	0,00	--	0,00	0,00	385,76	117,85	3.273
38	100	82	0,00	--	0,00	0,00	388,19	124,57	3.116
39	100	83	0,00	--	0,00	0,00	390,61	131,46	2.971
40	100	84	0,00	--	0,00	0,00	393,03	138,51	2.837
41	100	85	0,00	--	0,00	0,00	395,44	145,74	2.713
42	100	85	0,00	--	0,00	0,00	397,85	153,14	2.598
43	100	86	0,00	--	0,00	0,00	400,25	160,70	2.491
44	100	87	0,00	--	0,00	0,00	402,44	167,54	2.402

Fondazione

n°	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000
2	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-26,17	14.330
3	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-51,76	7.244
4	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-76,78	4.884
5	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-101,23	3.704
6	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-125,10	2.998
7	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-148,40	2.527
8	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-171,12	2.191
9	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-193,26	1.940
10	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-159,94	2.345
11	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-162,07	2.314
12	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-163,74	2.290
13	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-165,63	2.264
14	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-169,17	2.217
15	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-172,04	2.180
16	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-174,26	2.152
17	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-175,81	2.133
18	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-176,71	2.122
19	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-176,94	2.119
20	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-176,51	2.124
21	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-175,42	2.138
22	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-173,67	2.159
23	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-171,26	2.190
24	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-168,18	2.230
25	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-164,45	2.280
26	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-160,06	2.343
27	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-155,00	2.419
28	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-149,28	2.512
29	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-142,90	2.624
30	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-135,86	2.760
31	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-128,16	2.926
32	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-119,80	3.130
33	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-110,78	3.385
34	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-101,10	3.709
35	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-90,75	4.132
36	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-79,74	4.702
37	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-68,08	5.508
38	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-55,75	6.726
39	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-42,76	8.770
40	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-29,11	12.882
41	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	-14,80	25.341
42	100	90	0,00	--	0,00	0,00	374,99	0,00	100.000

Sperone

n°	B [cm]	H [cm]	Asw [cmq]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	100	80	10,62	2,50	2189,66	728,22	728,22	374,19	1.946

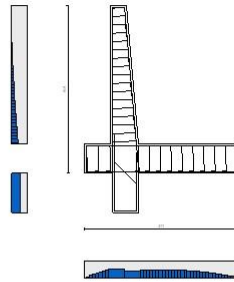


Fig. 18 - Paramento (Inviluppo)

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espressa in [cm]
H	altezza sezione, espressa in [cm]
Afi	area ferri inferiori, espresso in [cmq]
Afs	area ferri superiori, espressa in [cmq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente, espressa in [kN]
σ_c	tensione di compressione nel cls, espressa in [kPa]
σ_{fi}	tensione nei ferri inferiori, espressa in [kPa]
σ_{fs}	tensione nei ferri superiori, espressa in [kPa]

Combinazioni SLER

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	19920	[kPa]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360000	[kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	σ_{fi} [kPa]	σ_{fs} [kPa]
1	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0 (13)	0 (13)	0 (13)
2	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	2 (13)	32 (13)	34 (13)
3	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	5 (13)	62 (13)	68 (13)
4	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	7 (13)	90 (13)	104 (13)
5	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	10 (13)	117 (13)	139 (13)
6	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	12 (13)	143 (13)	176 (13)
7	100	55	15,21	19,01	0,12	7,65	15 (13)	164 (13)	217 (13)
8	100	56	15,21	19,01	0,24	8,99	19 (13)	172 (13)	270 (13)
9	100	57	15,21	19,01	0,43	10,36	24 (13)	166 (13)	336 (13)
10	100	58	15,21	19,01	0,72	11,75	30 (13)	146 (13)	417 (13)
11	100	59	15,21	19,01	1,10	13,16	38 (13)	110 (13)	512 (13)
12	100	60	15,21	19,01	1,60	14,60	46 (13)	58 (13)	624 (13)
13	100	60	15,21	19,01	2,22	16,05	58 (13)	38 (13)	762 (13)
14	100	61	15,21	22,81	2,98	17,52	72 (13)	205 (13)	932 (13)
15	100	62	15,21	22,81	3,88	19,02	89 (13)	479 (13)	1139 (13)
16	100	63	15,21	22,81	4,95	20,53	110 (13)	879 (13)	1380 (13)
17	100	64	15,21	22,81	6,18	22,07	134 (13)	1416 (13)	1653 (13)
18	100	65	15,21	22,81	7,59	23,62	162 (13)	2091 (13)	1954 (13)
19	100	66	15,21	22,81	9,19	25,20	192 (13)	2902 (13)	2282 (13)
20	100	66	15,21	22,81	10,99	26,80	224 (13)	3847 (13)	2636 (13)
21	100	67	15,21	22,81	13,00	28,42	260 (13)	4926 (13)	3015 (13)
22	100	68	15,21	22,81	15,23	30,06	297 (13)	6136 (13)	3420 (13)
23	100	69	15,21	22,81	17,69	31,73	338 (13)	7477 (13)	3851 (13)
24	100	70	15,21	22,81	20,38	33,41	381 (13)	8951 (13)	4307 (13)
25	100	71	15,21	22,81	23,33	35,11	426 (13)	10558 (13)	4790 (13)
26	100	72	15,21	22,81	26,53	36,84	474 (13)	12297 (13)	5299 (13)
27	100	72	15,21	22,81	30,00	38,58	524 (13)	14169 (13)	5834 (13)
28	100	73	15,21	22,81	33,74	40,35	576 (13)	16175 (13)	6395 (13)

Relazione di calcolo - pozzi

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	ofi [kPa]	ofs [kPa]
29	100	74	15,21	30,41	37,77	42,14	578 (13)	14111 (13)	6633 (13)
30	100	75	15,21	30,41	42,09	43,95	630 (13)	15843 (13)	7212 (13)
31	100	76	15,21	30,41	46,71	45,78	684 (13)	17677 (13)	7815 (13)
32	100	77	15,21	30,41	51,64	47,63	739 (13)	19614 (13)	8443 (13)
33	100	78	15,21	30,41	56,89	49,50	797 (13)	21654 (13)	9095 (13)
34	100	79	15,21	30,41	62,47	51,39	857 (13)	23795 (13)	9771 (13)
35	100	79	15,21	30,41	68,38	53,31	919 (13)	26040 (13)	10470 (13)
36	100	80	15,21	30,41	74,63	55,24	983 (13)	28386 (13)	11193 (13)
37	100	81	15,21	30,41	81,23	57,20	1048 (13)	30836 (13)	11939 (13)
38	100	82	15,21	30,41	88,20	59,17	1116 (13)	33388 (13)	12708 (13)
39	100	83	15,21	30,41	95,52	61,17	1185 (13)	36042 (13)	13500 (13)
40	100	84	15,21	30,41	103,23	63,19	1256 (13)	38798 (13)	14315 (13)
41	100	85	15,21	30,41	111,31	65,23	1329 (13)	41657 (13)	15152 (13)
42	100	85	15,21	30,41	119,78	67,29	1404 (13)	44617 (13)	16011 (13)
43	100	86	15,21	30,41	128,65	69,37	1480 (13)	47679 (13)	16892 (13)
44	100	87	15,21	30,41	137,91	71,47	1561 (13)	50905 (13)	17819 (13)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19920 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 360000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	ofi [kPa]	ofs [kPa]
1	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0 (13)	0 (13)	0 (13)
2	100	90	19,01	19,01	0,76	0,00	9 (13)	515 (13)	90 (13)
3	100	90	19,01	19,01	3,04	0,00	36 (13)	2053 (13)	358 (13)
4	100	90	19,01	19,01	6,82	0,00	82 (13)	4602 (13)	803 (13)
5	100	90	19,01	19,01	12,08	0,00	145 (13)	8149 (13)	1422 (13)
6	100	90	19,01	19,01	18,80	0,00	225 (13)	12683 (13)	2213 (13)
7	100	90	19,01	19,01	26,96	0,00	323 (13)	18191 (13)	3174 (13)
8	100	90	19,01	19,01	36,55	0,00	438 (13)	24661 (13)	4303 (13)
9	100	90	19,01	19,01	47,55	0,00	570 (13)	32082 (13)	5598 (13)
10	100	90	19,01	19,01	-153,67	0,00	1843 (13)	18092 (13)	103687 (13)
11	100	90	19,01	19,01	-148,82	0,00	1784 (13)	17520 (13)	100411 (13)
12	100	90	19,01	19,01	-143,68	0,00	1723 (13)	16915 (13)	96946 (13)
13	100	90	19,01	19,01	-138,29	0,00	1658 (13)	16281 (13)	93309 (13)
14	100	90	19,01	19,01	-132,68	0,00	1591 (13)	15620 (13)	89520 (13)
15	100	90	19,01	19,01	-126,86	0,00	1521 (13)	14935 (13)	85599 (13)
16	100	90	19,01	19,01	-120,88	0,00	1449 (13)	14231 (13)	81563 (13)
17	100	90	19,01	19,01	-114,76	0,00	1376 (13)	13511 (13)	77434 (13)
18	100	90	19,01	19,01	-108,53	0,00	1301 (13)	12777 (13)	73229 (13)
19	100	90	19,01	19,01	-102,22	0,00	1226 (13)	12034 (13)	68968 (13)
20	100	90	19,01	19,01	-95,85	0,00	1149 (13)	11284 (13)	64670 (13)
21	100	90	19,01	19,01	-89,45	0,00	1073 (13)	10531 (13)	60355 (13)
22	100	90	19,01	19,01	-83,06	0,00	996 (13)	9778 (13)	56041 (13)
23	100	90	19,01	19,01	-76,70	0,00	920 (13)	9029 (13)	51749 (13)
24	100	90	19,01	19,01	-70,39	0,00	844 (13)	8287 (13)	47497 (13)
25	100	90	19,01	19,01	-64,18	0,00	770 (13)	7556 (13)	43304 (13)
26	100	90	19,01	19,01	-58,08	0,00	696 (13)	6838 (13)	39191 (13)
27	100	90	19,01	19,01	-52,13	0,00	625 (13)	6138 (13)	35177 (13)
28	100	90	19,01	19,01	-46,36	0,00	556 (13)	5458 (13)	31280 (13)
29	100	90	19,01	19,01	-40,79	0,00	489 (13)	4802 (13)	27521 (13)
30	100	90	19,01	19,01	-35,45	0,00	425 (13)	4173 (13)	23918 (13)
31	100	90	19,01	19,01	-30,37	0,00	364 (13)	3575 (13)	20492 (13)
32	100	90	19,01	19,01	-25,58	0,00	307 (13)	3012 (13)	17261 (13)
33	100	90	19,01	19,01	-21,11	0,00	253 (13)	2485 (13)	14245 (13)
34	100	90	19,01	19,01	-16,99	0,00	204 (13)	2000 (13)	11464 (13)
35	100	90	19,01	19,01	-13,24	0,00	159 (13)	1559 (13)	8936 (13)
36	100	90	19,01	19,01	-9,90	0,00	119 (13)	1166 (13)	6683 (13)
37	100	90	19,01	19,01	-7,00	0,00	84 (13)	824 (13)	4722 (13)
38	100	90	19,01	19,01	-4,56	0,00	55 (13)	536 (13)	3075 (13)
39	100	90	19,01	19,01	-2,61	0,00	31 (13)	307 (13)	1759 (13)
40	100	90	19,01	19,01	-1,18	0,00	14 (13)	139 (13)	795 (13)
41	100	90	19,01	19,01	-0,30	0,00	4 (13)	35 (13)	202 (13)
42	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0 (13)	0 (13)	0 (13)

Sperone

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19920 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 360000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [kPa]	ofi [kPa]	ofs [kPa]
1	100	80	15,21	15,21	155,48	0,00	2543 (13)	148817 (13)	22716 (13)

Combinazioni SLEF

Paramento

Relazione di calcolo - pozzi

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0 (14)	0 (14)	0 (14)
2	100	51	15,21	19,01	0,00	1,22	2 (14)	32 (14)	34 (14)
3	100	52	15,21	19,01	0,01	2,47	5 (14)	62 (14)	68 (14)
4	100	53	15,21	19,01	0,02	3,73	7 (14)	90 (14)	104 (14)
5	100	53	15,21	19,01	0,04	5,01	10 (14)	117 (14)	139 (14)
6	100	54	15,21	19,01	0,07	6,32	12 (14)	143 (14)	176 (14)
7	100	55	15,21	19,01	0,12	7,65	15 (14)	164 (14)	217 (14)
8	100	56	15,21	19,01	0,24	8,99	19 (14)	172 (14)	270 (14)
9	100	57	15,21	19,01	0,43	10,36	24 (14)	166 (14)	336 (14)
10	100	58	15,21	19,01	0,72	11,75	30 (14)	146 (14)	417 (14)
11	100	59	15,21	19,01	1,10	13,16	38 (14)	110 (14)	512 (14)
12	100	60	15,21	19,01	1,60	14,60	46 (14)	58 (14)	624 (14)
13	100	60	15,21	19,01	2,22	16,05	58 (14)	38 (14)	762 (14)
14	100	61	15,21	22,81	2,98	17,52	72 (14)	205 (14)	932 (14)
15	100	62	15,21	22,81	3,88	19,02	89 (14)	479 (14)	1139 (14)
16	100	63	15,21	22,81	4,95	20,53	110 (14)	879 (14)	1380 (14)
17	100	64	15,21	22,81	6,18	22,07	134 (14)	1416 (14)	1653 (14)
18	100	65	15,21	22,81	7,59	23,62	162 (14)	2091 (14)	1954 (14)
19	100	66	15,21	22,81	9,19	25,20	192 (14)	2902 (14)	2282 (14)
20	100	66	15,21	22,81	10,99	26,80	224 (14)	3847 (14)	2636 (14)
21	100	67	15,21	22,81	13,00	28,42	260 (14)	4926 (14)	3015 (14)
22	100	68	15,21	22,81	15,23	30,06	297 (14)	6136 (14)	3420 (14)
23	100	69	15,21	22,81	17,69	31,73	338 (14)	7477 (14)	3851 (14)
24	100	70	15,21	22,81	20,38	33,41	381 (14)	8951 (14)	4307 (14)
25	100	71	15,21	22,81	23,33	35,11	426 (14)	10558 (14)	4790 (14)
26	100	72	15,21	22,81	26,53	36,84	474 (14)	12297 (14)	5299 (14)
27	100	72	15,21	22,81	30,00	38,58	524 (14)	14169 (14)	5834 (14)
28	100	73	15,21	22,81	33,74	40,35	576 (14)	16175 (14)	6395 (14)
29	100	74	15,21	30,41	37,77	42,14	578 (14)	14111 (14)	6633 (14)
30	100	75	15,21	30,41	42,09	43,95	630 (14)	15843 (14)	7212 (14)
31	100	76	15,21	30,41	46,71	45,78	684 (14)	17677 (14)	7815 (14)
32	100	77	15,21	30,41	51,64	47,63	739 (14)	19614 (14)	8443 (14)
33	100	78	15,21	30,41	56,89	49,50	797 (14)	21654 (14)	9095 (14)
34	100	79	15,21	30,41	62,47	51,39	857 (14)	23795 (14)	9771 (14)
35	100	79	15,21	30,41	68,38	53,31	919 (14)	26040 (14)	10470 (14)
36	100	80	15,21	30,41	74,63	55,24	983 (14)	28386 (14)	11193 (14)
37	100	81	15,21	30,41	81,23	57,20	1048 (14)	30836 (14)	11939 (14)
38	100	82	15,21	30,41	88,20	59,17	1116 (14)	33388 (14)	12708 (14)
39	100	83	15,21	30,41	95,52	61,17	1185 (14)	36042 (14)	13500 (14)
40	100	84	15,21	30,41	103,23	63,19	1256 (14)	38798 (14)	14315 (14)
41	100	85	15,21	30,41	111,31	65,23	1329 (14)	41657 (14)	15152 (14)
42	100	85	15,21	30,41	119,78	67,29	1404 (14)	44617 (14)	16011 (14)
43	100	86	15,21	30,41	128,65	69,37	1480 (14)	47679 (14)	16892 (14)
44	100	87	15,21	30,41	137,91	71,47	1561 (14)	50905 (14)	17819 (14)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0 (14)	0 (14)	0 (14)
2	100	90	19,01	19,01	0,76	0,00	9 (14)	510 (14)	89 (14)
3	100	90	19,01	19,01	3,01	0,00	36 (14)	2034 (14)	355 (14)
4	100	90	19,01	19,01	6,76	0,00	81 (14)	4559 (14)	795 (14)
5	100	90	19,01	19,01	11,97	0,00	143 (14)	8074 (14)	1409 (14)
6	100	90	19,01	19,01	18,62	0,00	223 (14)	12566 (14)	2193 (14)
7	100	90	19,01	19,01	26,71	0,00	320 (14)	18025 (14)	3145 (14)
8	100	90	19,01	19,01	36,22	0,00	434 (14)	24438 (14)	4264 (14)
9	100	90	19,01	19,01	47,12	0,00	565 (14)	31793 (14)	5547 (14)
10	100	90	19,01	19,01	-153,09	0,00	1836 (14)	18024 (14)	103297 (14)
11	100	90	19,01	19,01	-148,21	0,00	1777 (14)	17449 (14)	100004 (14)
12	100	90	19,01	19,01	-143,06	0,00	1715 (14)	16842 (14)	96526 (14)
13	100	90	19,01	19,01	-137,66	0,00	1651 (14)	16206 (14)	92881 (14)
14	100	90	19,01	19,01	-132,03	0,00	1583 (14)	15544 (14)	89087 (14)
15	100	90	19,01	19,01	-126,22	0,00	1513 (14)	14860 (14)	85165 (14)
16	100	90	19,01	19,01	-120,24	0,00	1442 (14)	14156 (14)	81132 (14)
17	100	90	19,01	19,01	-114,13	0,00	1369 (14)	13437 (14)	77008 (14)
18	100	90	19,01	19,01	-107,91	0,00	1294 (14)	12704 (14)	72812 (14)
19	100	90	19,01	19,01	-101,61	0,00	1218 (14)	11963 (14)	68562 (14)
20	100	90	19,01	19,01	-95,26	0,00	1142 (14)	11215 (14)	64278 (14)
21	100	90	19,01	19,01	-88,89	0,00	1066 (14)	10465 (14)	59979 (14)
22	100	90	19,01	19,01	-82,53	0,00	990 (14)	9716 (14)	55683 (14)
23	100	90	19,01	19,01	-76,19	0,00	914 (14)	8970 (14)	51410 (14)
24	100	90	19,01	19,01	-69,92	0,00	838 (14)	8232 (14)	47179 (14)
25	100	90	19,01	19,01	-63,74	0,00	764 (14)	7504 (14)	43008 (14)
26	100	90	19,01	19,01	-57,68	0,00	692 (14)	6791 (14)	38918 (14)
27	100	90	19,01	19,01	-51,76	0,00	621 (14)	6094 (14)	34927 (14)
28	100	90	19,01	19,01	-46,02	0,00	552 (14)	5418 (14)	31054 (14)
29	100	90	19,01	19,01	-40,49	0,00	485 (14)	4767 (14)	27319 (14)
30	100	90	19,01	19,01	-35,18	0,00	422 (14)	4142 (14)	23740 (14)

Relazione di calcolo - pozzi

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
31	100	90	19,01	19,01	-30,14	0,00	361 (14)	3548 (14)	20336 (14)
32	100	90	19,01	19,01	-25,39	0,00	304 (14)	2989 (14)	17128 (14)
33	100	90	19,01	19,01	-20,95	0,00	251 (14)	2466 (14)	14134 (14)
34	100	90	19,01	19,01	-16,86	0,00	202 (14)	1984 (14)	11373 (14)
35	100	90	19,01	19,01	-13,14	0,00	158 (14)	1547 (14)	8865 (14)
36	100	90	19,01	19,01	-9,82	0,00	118 (14)	1157 (14)	6629 (14)
37	100	90	19,01	19,01	-6,94	0,00	83 (14)	817 (14)	4684 (14)
38	100	90	19,01	19,01	-4,52	0,00	54 (14)	532 (14)	3049 (14)
39	100	90	19,01	19,01	-2,58	0,00	31 (14)	304 (14)	1744 (14)
40	100	90	19,01	19,01	-1,17	0,00	14 (14)	138 (14)	788 (14)
41	100	90	19,01	19,01	-0,30	0,00	4 (14)	35 (14)	200 (14)
42	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0 (14)	0 (14)	0 (14)

Sperone

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	80	15,21	15,21	151,02	0,00	2470 (14)	144551 (14)	22064 (14)

Combinazioni SLEQ

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	50	15,21	19,01	0,00	0,00	0 (15)	0 (15)	0 (15)
2	100	51	15,21	19,01	0,02	1,35	3 (16)	32 (16)	40 (16)
3	100	52	15,21	19,01	0,06	2,73	6 (16)	62 (15)	87 (16)
4	100	53	15,21	19,01	0,14	4,13	10 (16)	90 (15)	140 (16)
5	100	53	15,21	19,01	0,26	5,55	14 (16)	117 (15)	199 (16)
6	100	54	15,21	19,01	0,41	7,00	19 (16)	143 (15)	263 (16)
7	100	55	15,21	19,01	0,61	8,47	25 (16)	164 (15)	336 (16)
8	100	56	15,21	19,01	0,93	9,96	32 (16)	172 (15)	428 (16)
9	100	57	15,21	19,01	1,38	11,48	41 (16)	166 (15)	545 (16)
10	100	58	15,21	19,01	1,92	10,49	54 (16)	249 (17)	701 (16)
11	100	59	15,21	19,01	2,68	11,74	72 (16)	605 (17)	910 (16)
12	100	60	15,21	19,01	3,65	13,02	96 (16)	1175 (17)	1174 (16)
13	100	60	15,21	19,01	4,84	14,32	125 (16)	1977 (17)	1492 (16)
14	100	61	15,21	22,81	6,29	15,63	155 (16)	2602 (17)	1817 (16)
15	100	62	15,21	22,81	8,01	16,96	193 (16)	3691 (17)	2217 (16)
16	100	63	15,21	22,81	10,03	18,32	236 (16)	4992 (17)	2665 (16)
17	100	64	15,21	22,81	12,37	19,69	284 (16)	6514 (17)	3162 (16)
18	100	65	15,21	22,81	15,05	21,08	337 (16)	8264 (17)	3710 (16)
19	100	66	15,21	22,81	18,10	22,48	396 (16)	10248 (17)	4310 (16)
20	100	66	15,21	22,81	21,54	23,91	460 (16)	12474 (17)	4964 (16)
21	100	67	15,21	22,81	25,39	25,36	529 (16)	14947 (17)	5674 (16)
22	100	68	15,21	22,81	29,68	26,82	604 (16)	17675 (17)	6440 (16)
23	100	69	15,21	22,81	36,23	35,15	684 (16)	20715 (16)	7263 (16)
24	100	70	15,21	22,81	41,76	37,01	770 (16)	24105 (16)	8144 (16)
25	100	71	15,21	22,81	47,83	38,90	862 (16)	27783 (16)	9085 (16)
26	100	72	15,21	22,81	54,47	40,81	959 (16)	31755 (16)	10086 (16)
27	100	72	15,21	22,81	61,68	42,75	1061 (16)	36025 (16)	11147 (16)
28	100	73	15,21	22,81	69,50	44,70	1170 (16)	40599 (16)	12269 (16)
29	100	74	15,21	30,41	77,95	46,68	1165 (16)	34717 (16)	12798 (16)
30	100	75	15,21	30,41	87,06	48,69	1272 (16)	38660 (16)	13977 (16)
31	100	76	15,21	30,41	96,84	50,72	1385 (16)	42841 (16)	15213 (16)
32	100	77	15,21	30,41	107,32	52,77	1502 (16)	47261 (16)	16507 (16)
33	100	78	15,21	30,41	118,52	54,84	1624 (16)	51924 (16)	17859 (16)
34	100	79	15,21	30,41	130,46	56,94	1751 (16)	56832 (16)	19269 (16)
35	100	79	15,21	30,41	143,17	59,06	1883 (16)	61986 (16)	20736 (16)
36	100	80	15,21	30,41	156,67	61,20	2020 (16)	67389 (16)	22261 (16)
37	100	81	15,21	30,41	170,99	63,37	2161 (16)	73041 (16)	23844 (16)
38	100	82	15,21	30,41	186,14	65,55	2307 (16)	78944 (16)	25484 (16)
39	100	83	15,21	30,41	202,14	67,77	2458 (16)	85101 (16)	27182 (16)
40	100	84	15,21	30,41	219,02	70,00	2614 (16)	91511 (16)	28936 (16)
41	100	85	15,21	30,41	236,81	72,26	2774 (16)	98177 (16)	30747 (16)
42	100	85	15,21	30,41	255,52	74,55	2939 (16)	105099 (16)	32615 (16)
43	100	86	15,21	30,41	275,17	76,85	3108 (16)	112278 (16)	34539 (16)
44	100	87	15,21	30,41	295,91	79,18	3289 (16)	119918 (16)	36586 (16)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]

Relazione di calcolo - pozzi

Tensione massima di trazione dell'acciaio

450000

[kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0 (15)	0 (15)	0 (15)
2	100	90	19,01	19,01	1,61	0,00	19 (16)	1088 (16)	190 (16)
3	100	90	19,01	19,01	6,40	0,00	77 (16)	4316 (16)	753 (16)
4	100	90	19,01	19,01	14,27	0,00	171 (16)	9630 (16)	1680 (16)
5	100	90	19,01	19,01	25,16	0,00	302 (16)	16977 (16)	2962 (16)
6	100	90	19,01	19,01	38,98	0,00	467 (16)	26302 (16)	4589 (16)
7	100	90	19,01	19,01	55,65	0,00	667 (16)	37552 (16)	6552 (16)
8	100	90	19,01	19,01	75,10	0,00	901 (16)	50673 (16)	8842 (16)
9	100	90	19,01	19,01	97,24	0,00	1166 (16)	65611 (16)	11448 (16)
10	100	90	19,01	19,01	-532,59	0,00	6386 (17)	62701 (17)	359351 (17)
11	100	90	19,01	19,01	-511,24	0,00	6130 (17)	60187 (17)	344947 (17)
12	100	90	19,01	19,01	-489,32	0,00	5867 (17)	57607 (17)	330159 (17)
13	100	90	19,01	19,01	-466,92	0,00	5599 (17)	54970 (17)	315048 (17)
14	100	90	19,01	19,01	-444,14	0,00	5326 (17)	52288 (17)	299675 (17)
15	100	90	19,01	19,01	-421,06	0,00	5049 (17)	49570 (17)	284100 (17)
16	100	90	19,01	19,01	-397,76	0,00	4770 (17)	46828 (17)	268384 (17)
17	100	90	19,01	19,01	-374,35	0,00	4489 (17)	44072 (17)	252587 (17)
18	100	90	19,01	19,01	-350,91	0,00	4208 (17)	41312 (17)	236770 (17)
19	100	90	19,01	19,01	-327,53	0,00	3927 (17)	38560 (17)	220994 (17)
20	100	90	19,01	19,01	-304,30	0,00	3649 (17)	35824 (17)	205318 (17)
21	100	90	19,01	19,01	-281,30	0,00	3373 (17)	33118 (17)	189804 (17)
22	100	90	19,01	19,01	-258,64	0,00	3101 (17)	30449 (17)	174513 (17)
23	100	90	19,01	19,01	-236,40	0,00	2835 (17)	27831 (17)	159505 (17)
24	100	90	19,01	19,01	-214,66	0,00	2574 (17)	25272 (17)	144840 (17)
25	100	90	19,01	19,01	-193,53	0,00	2321 (17)	22784 (17)	130580 (17)
26	100	90	19,01	19,01	-173,08	0,00	2075 (17)	20377 (17)	116784 (17)
27	100	90	19,01	19,01	-153,42	0,00	1840 (17)	18062 (17)	103515 (17)
28	100	90	19,01	19,01	-134,62	0,00	1614 (17)	15849 (17)	90832 (17)
29	100	90	19,01	19,01	-116,78	0,00	1400 (17)	13749 (17)	78797 (17)
30	100	90	19,01	19,01	-99,99	0,00	1199 (17)	11772 (17)	67469 (17)
31	100	90	19,01	19,01	-84,35	0,00	1011 (17)	9930 (17)	56911 (17)
32	100	90	19,01	19,01	-69,93	0,00	838 (17)	8233 (17)	47183 (17)
33	100	90	19,01	19,01	-56,81	0,00	681 (17)	6689 (17)	38334 (17)
34	100	90	19,01	19,01	-45,03	0,00	540 (17)	5301 (17)	30380 (17)
35	100	90	19,01	19,01	-34,58	0,00	415 (17)	4071 (17)	23330 (17)
36	100	90	19,01	19,01	-25,48	0,00	306 (17)	3000 (17)	17192 (17)
37	100	90	19,01	19,01	-17,75	0,00	213 (17)	2089 (17)	11975 (17)
38	100	90	19,01	19,01	-11,39	0,00	137 (16)	1341 (16)	7687 (16)
39	100	90	19,01	19,01	-6,43	0,00	77 (16)	757 (16)	4337 (16)
40	100	90	19,01	19,01	-2,87	0,00	34 (16)	337 (16)	1933 (16)
41	100	90	19,01	19,01	-0,72	0,00	9 (16)	85 (16)	485 (16)
42	100	90	19,01	19,01	0,00	0,00	0 (15)	0 (15)	0 (15)

Sperone

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo

14940

[kPa]

Tensione massima di trazione dell'acciaio

450000

[kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	80	15,21	15,21	377,74	0,00	6179 (16)	361562 (16)	55189 (16)

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espresso in [cm]
H	altezza sezione espressa in [cm]
Af	area ferri zona tesa espresso in [cmq]
Aeff	area efficace espressa in [cmq]
M	momento agente espressa in [kNm]
Mpf	momento di formazione/apertura fessure espressa in [kNm]
ε	deformazione espresso in %
Sm	spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
w	apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Paramento

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.40$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	50	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000 (14)
2	100	51	19,01	1279,76	0,00	189,94	0,000000	0,00	0,000 (14)

Relazione di calcolo - pozzi

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cm]	Aeff [cm]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
3	100	52	19,01	1303,47	0,01	196,37	0,000000	0,00	0,000 (14)
4	100	53	19,01	1327,21	0,02	202,89	0,000000	0,00	0,000 (14)
5	100	53	19,01	1350,97	0,04	209,52	0,000000	0,00	0,000 (14)
6	100	54	19,01	1374,76	0,07	216,24	0,000000	0,00	0,000 (14)
7	100	55	19,01	1398,57	0,12	223,07	0,000000	0,00	0,000 (14)
8	100	56	19,01	1422,41	0,24	229,99	0,000000	0,00	0,000 (14)
9	100	57	19,01	1446,27	0,43	237,02	0,000000	0,00	0,000 (14)
10	100	58	19,01	1470,15	0,72	244,14	0,000000	0,00	0,000 (14)
11	100	59	19,01	1494,06	1,10	251,37	0,000000	0,00	0,000 (14)
12	100	60	19,01	1517,99	1,60	258,69	0,000000	0,00	0,000 (14)
13	100	60	19,01	1525,00	2,22	266,12	0,000000	0,00	0,000 (14)
14	100	61	22,81	1525,00	2,98	279,62	0,000000	0,00	0,000 (14)
15	100	62	22,81	1525,00	3,88	287,36	0,000000	0,00	0,000 (14)
16	100	63	22,81	1525,00	4,95	295,21	0,000000	0,00	0,000 (14)
17	100	64	22,81	1525,00	6,18	303,16	0,000000	0,00	0,000 (14)
18	100	65	22,81	1525,00	7,59	311,20	0,000000	0,00	0,000 (14)
19	100	66	22,81	1525,00	9,19	319,35	0,000000	0,00	0,000 (14)
20	100	66	22,81	1525,00	10,99	327,60	0,000000	0,00	0,000 (14)
21	100	67	22,81	1525,00	13,00	335,95	0,000000	0,00	0,000 (14)
22	100	68	22,81	1525,00	15,23	344,41	0,000000	0,00	0,000 (14)
23	100	69	22,81	1525,00	17,69	352,96	0,000000	0,00	0,000 (14)
24	100	70	22,81	1525,00	20,38	361,61	0,000000	0,00	0,000 (14)
25	100	71	22,81	1525,00	23,33	370,36	0,000000	0,00	0,000 (14)
26	100	72	22,81	1525,00	26,53	379,23	0,000000	0,00	0,000 (14)
27	100	72	22,81	1525,00	30,00	388,18	0,000000	0,00	0,000 (14)
28	100	73	22,81	1525,00	33,74	397,24	0,000000	0,00	0,000 (14)
29	100	74	30,41	1525,00	37,77	421,88	0,000000	0,00	0,000 (14)
30	100	75	30,41	1525,00	42,09	431,39	0,000000	0,00	0,000 (14)
31	100	76	30,41	1525,00	46,71	440,99	0,000000	0,00	0,000 (14)
32	100	77	30,41	1525,00	51,64	450,69	0,000000	0,00	0,000 (14)
33	100	78	30,41	1525,00	56,89	460,50	0,000000	0,00	0,000 (14)
34	100	79	30,41	1525,00	62,47	470,43	0,000000	0,00	0,000 (14)
35	100	79	30,41	1525,00	68,38	480,44	0,000000	0,00	0,000 (14)
36	100	80	30,41	1525,00	74,63	490,54	0,000000	0,00	0,000 (14)
37	100	81	30,41	1525,00	81,23	500,76	0,000000	0,00	0,000 (14)
38	100	82	30,41	1525,00	88,20	511,08	0,000000	0,00	0,000 (14)
39	100	83	30,41	1525,00	95,52	521,51	0,000000	0,00	0,000 (14)
40	100	84	30,41	1525,00	103,23	532,01	0,000000	0,00	0,000 (14)
41	100	85	30,41	1525,00	111,31	542,64	0,000000	0,00	0,000 (14)
42	100	85	30,41	1525,00	119,78	553,35	0,000000	0,00	0,000 (14)
43	100	86	30,41	1525,00	128,65	564,19	0,000000	0,00	0,000 (14)
44	100	87	30,41	1525,00	137,91	574,05	0,000000	0,00	0,000 (14)

Fondazione

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.40$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cm]	Aeff [cm]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000 (14)
2	100	90	19,01	1525,00	0,76	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
3	100	90	19,01	1525,00	3,01	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
4	100	90	19,01	1525,00	6,76	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
5	100	90	19,01	1525,00	11,97	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
6	100	90	19,01	1525,00	18,62	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
7	100	90	19,01	1525,00	26,71	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
8	100	90	19,01	1525,00	36,22	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
9	100	90	19,01	1525,00	47,12	573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
10	100	90	19,01	1525,00	-153,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
11	100	90	19,01	1525,00	-148,21	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
12	100	90	19,01	1525,00	-143,06	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
13	100	90	19,01	1525,00	-137,66	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
14	100	90	19,01	1525,00	-132,03	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
15	100	90	19,01	1525,00	-126,22	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
16	100	90	19,01	1525,00	-120,24	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
17	100	90	19,01	1525,00	-114,13	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
18	100	90	19,01	1525,00	-107,91	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
19	100	90	19,01	1525,00	-101,61	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
20	100	90	19,01	1525,00	-95,26	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
21	100	90	19,01	1525,00	-88,89	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
22	100	90	19,01	1525,00	-82,53	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
23	100	90	19,01	1525,00	-76,19	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
24	100	90	19,01	1525,00	-69,92	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
25	100	90	19,01	1525,00	-63,74	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
26	100	90	19,01	1525,00	-57,68	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
27	100	90	19,01	1525,00	-51,76	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
28	100	90	19,01	1525,00	-46,02	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
29	100	90	19,01	1525,00	-40,49	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
30	100	90	19,01	1525,00	-35,18	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
31	100	90	19,01	1525,00	-30,14	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
32	100	90	19,01	1525,00	-25,39	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
33	100	90	19,01	1525,00	-20,95	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
34	100	90	19,01	1525,00	-16,86	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
35	100	90	19,01	1525,00	-13,14	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
36	100	90	19,01	1525,00	-9,82	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
37	100	90	19,01	1525,00	-6,94	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
38	100	90	19,01	1525,00	-4,52	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
39	100	90	19,01	1525,00	-2,58	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
40	100	90	19,01	1525,00	-1,17	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)
41	100	90	19,01	1525,00	-0,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (14)

Relazione di calcolo - pozzi

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
42	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000 (14)

Sperone

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.40$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	80	15,21	1525,00	151,02	445,40	0,000000	0,00	0,000 (14)

Combinazioni SLEQ

Paramento

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	50	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000 (15)
2	100	51	19,01	1279,76	0,00	189,94	0,000000	0,00	0,000 (15)
3	100	52	19,01	1303,47	0,01	196,37	0,000000	0,00	0,000 (15)
4	100	53	19,01	1327,21	0,02	202,89	0,000000	0,00	0,000 (15)
5	100	53	19,01	1350,97	0,04	209,52	0,000000	0,00	0,000 (15)
6	100	54	19,01	1374,76	0,07	216,24	0,000000	0,00	0,000 (15)
7	100	55	19,01	1398,57	0,12	223,07	0,000000	0,00	0,000 (15)
8	100	56	19,01	1422,41	0,24	229,99	0,000000	0,00	0,000 (15)
9	100	57	19,01	1446,27	0,43	237,02	0,000000	0,00	0,000 (15)
10	100	58	19,01	1470,15	0,72	244,14	0,000000	0,00	0,000 (15)
11	100	59	19,01	1494,06	1,10	251,37	0,000000	0,00	0,000 (15)
12	100	60	19,01	1517,99	1,60	258,69	0,000000	0,00	0,000 (15)
13	100	60	19,01	1525,00	2,22	266,12	0,000000	0,00	0,000 (15)
14	100	61	22,81	1525,00	2,98	279,62	0,000000	0,00	0,000 (15)
15	100	62	22,81	1525,00	3,88	287,36	0,000000	0,00	0,000 (15)
16	100	63	22,81	1525,00	4,95	295,21	0,000000	0,00	0,000 (15)
17	100	64	22,81	1525,00	6,18	303,16	0,000000	0,00	0,000 (15)
18	100	65	22,81	1525,00	7,59	311,20	0,000000	0,00	0,000 (15)
19	100	66	22,81	1525,00	9,19	319,35	0,000000	0,00	0,000 (15)
20	100	66	22,81	1525,00	10,99	327,60	0,000000	0,00	0,000 (15)
21	100	67	22,81	1525,00	13,00	335,95	0,000000	0,00	0,000 (15)
22	100	68	22,81	1525,00	15,23	344,41	0,000000	0,00	0,000 (15)
23	100	69	22,81	1525,00	17,69	352,96	0,000000	0,00	0,000 (15)
24	100	70	22,81	1525,00	20,38	361,61	0,000000	0,00	0,000 (15)
25	100	71	22,81	1525,00	23,33	370,36	0,000000	0,00	0,000 (15)
26	100	72	22,81	1525,00	26,53	379,23	0,000000	0,00	0,000 (15)
27	100	72	22,81	1525,00	30,00	388,18	0,000000	0,00	0,000 (15)
28	100	73	22,81	1525,00	33,74	397,24	0,000000	0,00	0,000 (15)
29	100	74	30,41	1525,00	37,77	421,88	0,000000	0,00	0,000 (15)
30	100	75	30,41	1525,00	42,09	431,39	0,000000	0,00	0,000 (15)
31	100	76	30,41	1525,00	46,71	440,99	0,000000	0,00	0,000 (15)
32	100	77	30,41	1525,00	51,64	450,69	0,000000	0,00	0,000 (15)
33	100	78	30,41	1525,00	56,89	460,50	0,000000	0,00	0,000 (15)
34	100	79	30,41	1525,00	62,47	470,43	0,000000	0,00	0,000 (15)
35	100	79	30,41	1525,00	68,38	480,44	0,000000	0,00	0,000 (15)
36	100	80	30,41	1525,00	74,63	490,54	0,000000	0,00	0,000 (15)
37	100	81	30,41	1525,00	81,23	500,76	0,000000	0,00	0,000 (15)
38	100	82	30,41	1525,00	88,20	511,08	0,000000	0,00	0,000 (15)
39	100	83	30,41	1525,00	95,52	521,51	0,000000	0,00	0,000 (15)
40	100	84	30,41	1525,00	103,23	532,01	0,000000	0,00	0,000 (15)
41	100	85	30,41	1525,00	111,31	542,64	0,000000	0,00	0,000 (15)
42	100	85	30,41	1525,00	119,78	553,35	0,000000	0,00	0,000 (15)
43	100	86	30,41	1525,00	128,65	564,19	0,000000	0,00	0,000 (15)
44	100	87	30,41	1525,00	137,91	574,05	0,000000	0,00	0,000 (15)

Fondazione

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000 (15)
2	100	90	19,01	1525,00	0,75	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
3	100	90	19,01	1525,00	3,01	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
4	100	90	19,01	1525,00	6,74	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
5	100	90	19,01	1525,00	11,93	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
6	100	90	19,01	1525,00	18,57	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
7	100	90	19,01	1525,00	26,64	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
8	100	90	19,01	1525,00	36,11	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
9	100	90	19,01	1525,00	46,99	573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
10	100	90	19,01	1525,00	-153,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
11	100	90	19,01	1525,00	-148,20	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
12	100	90	19,01	1525,00	-143,03	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
13	100	90	19,01	1525,00	-137,61	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)

Relazione di calcolo - pozzi

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
14	100	90	19,01	1525,00	-131,98	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
15	100	90	19,01	1525,00	-126,15	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
16	100	90	19,01	1525,00	-120,17	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
17	100	90	19,01	1525,00	-114,05	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
18	100	90	19,01	1525,00	-107,83	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
19	100	90	19,01	1525,00	-101,53	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
20	100	90	19,01	1525,00	-95,18	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
21	100	90	19,01	1525,00	-88,80	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
22	100	90	19,01	1525,00	-82,44	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
23	100	90	19,01	1525,00	-76,11	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
24	100	90	19,01	1525,00	-69,84	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
25	100	90	19,01	1525,00	-63,66	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
26	100	90	19,01	1525,00	-57,60	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
27	100	90	19,01	1525,00	-51,69	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
28	100	90	19,01	1525,00	-45,96	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
29	100	90	19,01	1525,00	-40,43	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
30	100	90	19,01	1525,00	-35,13	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
31	100	90	19,01	1525,00	-30,09	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
32	100	90	19,01	1525,00	-25,34	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
33	100	90	19,01	1525,00	-20,91	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
34	100	90	19,01	1525,00	-16,83	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
35	100	90	19,01	1525,00	-13,12	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
36	100	90	19,01	1525,00	-9,81	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
37	100	90	19,01	1525,00	-6,93	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
38	100	90	19,01	1525,00	-4,51	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
39	100	90	19,01	1525,00	-2,58	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
40	100	90	19,01	1525,00	-1,17	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
41	100	90	19,01	1525,00	-0,30	-573,33	0,000000	0,00	0,000 (15)
42	100	90	0,00	0,00	0,00	0,00	---	---	0,000 (15)

Sperone

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	80	15,21	1525,00	149,38	445,40	0,000000	0,00	0,000 (15)

Elenco ferri

Simbologia adottata

n°	Indice del ferro
nf	numero ferri
D	diametro ferro espresso in [mm]
L	Lunghezza ferro espresso in [m]
P _{ferro}	Peso ferro espresso in [kN]

Paramento

n°	Tipo	nf	D [mm]	L [m]	P _f [kN]	P _{gf} [kN]	V _{cls} [mc]
1	Diritto inferiore	4	22,00	5,69	0,1665	0,6658	
2	Diritto superiore	1	22,00	4,48	0,1311	0,1311	
3	Diritto superiore	2	22,00	2,99	0,0875	0,1750	
4	Diritto superiore	5	22,00	5,71	0,1670	0,8351	
5	Ripartitore	34	14,00	1,00	0,0119	0,4029	
6	Gancio	26	14,00	1,07	0,0127	0,3311	
	Totale al metro					2,5410	2,92
	Totale					12,7048	14,58

Fondazione

n°	Tipo	nf	D [mm]	L [m]	P _f [kN]	P _{gf} [kN]	V _{cls} [mc]
1	Diritto superiore	5	22,00	5,97	0,1747	0,8735	
2	Diritto inferiore	5	22,00	5,97	0,1747	0,8735	
3	Ripartitore	26	14,00	1,00	0,0119	0,3081	
4	Gancio	26	14,00	1,04	0,0123	0,3192	
	Totale al metro					2,3743	5,25
	Totale					10,3033	26,27

Sperone

n°	Tipo	nf	D [mm]	L [m]	P _f [kN]	P _{gf} [kN]	V _{cls} [mc]
1	Diritto superiore	4	22,00	2,46	0,0720	0,2878	
2	Diritto inferiore	4	22,00	2,46	0,0720	0,2878	
3	Sagomato inferiore	2	26,00	2,71	0,1109	0,2218	
	Totale al metro					0,7975	1,68
	Totale					3,9874	8,40

Computo metrico

	U.M.	Quantità	Prezzo unitario [Euro]	Importo [Euro]
Calcestruzzo in elevazione	[mc]	14,58	72.30	1053.82
Calcestruzzo in fondazione	[mc]	34,67	61.97	2148.70
Calcestruzzo magro	[mc]	5,17	46.48	240.39
Acciaio per armatura	[kN]	26,9955	0.90	2477.46
Casseformi	[mq]	42.58	13.94	593.58
Scavo a sezione obbligatoria	[mc]	26,27	9.30	244.34
Totale muro				6758,28
Totale				6758,28

Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2)

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto ING. GIOVANNI SURACI, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni.

Il calcolo dei muri di sostegno viene eseguito secondo le seguenti fasi:

- Calcolo della spinta del terreno
- Verifica a ribaltamento
- Verifica a scorrimento del muro sul piano di posa
- Verifica della stabilità complesso fondazione terreno (carico limite)
- Verifica della stabilità globale
- Calcolo delle sollecitazioni sia del muro che della fondazione, progetto delle armature e relative verifiche dei materiali.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del D.M. 17/01/2018.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	MAX - Analisi e Calcolo Muri di Sostegno
Versione	16.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casali del Manco - loc. Casole Bruzio (CS)
Utente	STUDIO SURACI INGEGNERIA S.R.L.
Licenza	AIU6456Y8

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

Il progettista
(ING. GIOVANNI SURACI)

Indice

Normative di riferimento	204
Richiami teorici	206
Calcolo della spinta sul muro	206
Valori caratteristici e valori di calcolo	206
Metodo di Culmann	206
Spinta in presenza di falda	206
Spinta in presenza di sisma	206
Verifica a ribaltamento	207
Verifica a scorrimento	207
Verifica al carico limite	208
Verifica alla stabilità globale	209
Dati	210
Materiali	210
Calcestruzzo armato	210
Acciai	210
Geometria profilo terreno a monte del muro	210
Falda	210
Geometria muro	Error! Bookmark not defined.
Geometria paramento e fondazione	Error! Bookmark not defined.
Descrizione terreni	210
Stratigrafia	211
Condizioni di carico	211
Normativa	212
Descrizione combinazioni di carico	212
Dati sismici	215
Opzioni di calcolo	216
Risultati per combinazione	217
Spinta e forze	217
Verifiche geotecniche	219
Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati	219
Verifica a scorrimento fondazione	220
Dettagli verifica a scorrimento	220
Verifica a carico limite	220
Dettagli calcolo portanza	220
Verifica a ribaltamento	221
Verifica stabilità globale muro + terreno	221
Dettagli strisce verifiche stabilità	221
Verifica a sifonamento	223
Verifica a sollevamento	223
Sollecitazioni	223
Paramento	223
Fondazione	230
Verifiche strutturali	236
Verifiche a flessione	236
Paramento	236
Fondazione	239
Sperone	243
Verifiche a taglio	244
Paramento	244
Fondazione	247

Sperone	250
Verifica delle tensioni	251
Combinazioni SLER	251
Paramento	252
Fondazione	252
Sperone	253
Combinazioni SLEF	253
Paramento	253
Fondazione	254
Sperone	254
Combinazioni SLEQ	254
Paramento	254
Fondazione	256
Sperone	258
Verifica a fessurazione	258
Combinazioni SLEF	259
Paramento	259
Fondazione	259
Sperone	260
Combinazioni SLEQ	260
Paramento	260
Fondazione	262
Sperone	263
Risultati per inviluppo	265
Spinta e forze	265
Verifiche geotecniche	266
Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati	266
Verifica a scorrimento fondazione	266
Dettagli verifica a scorrimento	266
Verifica a carico limite	266
Dettagli calcolo portanza	266
Verifica a ribaltamento	267
Verifica stabilità globale muro + terreno	267
Dettagli strisce verifiche stabilità	267
Verifica a sifonamento	268
Verifica a sollevamento	268
Sollecitazioni	268
Paramento	269
Fondazione	269
Verifiche strutturali	270
Verifiche a flessione	270
Paramento	271
Fondazione	271
Sperone	272
Verifiche a taglio	272
Paramento	272
Fondazione	273
Sperone	273
Verifica delle tensioni	274
Combinazioni SLER	274
Paramento	274

Fondazione	275
Sperone	275
Combinazioni SLEF	275
Paramento	275
Fondazione	276
Sperone	277
Combinazioni SLEQ	277
Paramento	277
Fondazione	277
Sperone	278
Verifica a fessurazione	278
Combinazioni SLEF	278
Paramento	278
Fondazione	279
Sperone	280
Combinazioni SLEQ	280
Paramento	280
Fondazione	280
Sperone	281
Elenco ferri	282
Paramento	282
Fondazione	282
Sperone	282
Computo metrico	282
Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2)	283

SOMMARIO

1 Introduzione	1
1.1 Premessa	1
1.1.1 Cenni sulla casa produttrice del software	1
1.1.2 Descrizione dell'Opera da calcolare	1
1.2 Riferimenti Legislativi	1
1.3 Convenzioni, Unità di misura e simboli adottati	2
2 Descrizione del Modello	3
2.1 Modello assunto per il calcolo	3
2.2 Tipo di calcolo	4
2.3 Condizioni di carico valutate	6
2.4 Procedura di Verifica degli elementi	15
2.4.1 Elementi in C.A.	15
3 Dati	21
3.1 Dati Generali	21
3.2 Elenco e Caratteristiche dei materiali	24
3.3 Elenco e caratteristiche delle colonne stratigrafiche	24
3.4 Elenco dei carichi	25
3.4.1 Pesi propri unitari - G1	25
3.4.2 Carichi Permanenti unitari - G2	25
3.4.3 Carichi Variabili unitari - Q	26
3.4.4 Pesi Impalcati	26
3.4.5 Pressione Terreno Pareti	26
3.6.2 Caratteristiche dei nodi	27
3.6.3 Caratteristiche delle aste	31
3.6.4 Caratteristiche delle Piastre	32
3.6.5 Carichi distribuiti sugli elementi	32
4 Risultati di Calcolo	36
4.1 Risultati Condizioni	36
4.1.1 Risultati Condizioni (Carichi Permanenti - G1)	37
4.1.1.1 Cinematismi nodali SLU	37
4.1.1.2 Sollecitazioni SLU	41
4.1.1.3 Pareti SLU	44
4.1.1.4 Piastre SLU	44
4.1.2 Risultati Condizioni (Carichi Permanenti - G2)	44
4.1.2.1 Cinematismi nodali SLU	44
4.1.2.2 Sollecitazioni SLU	48
4.1.2.3 Pareti SLU	50
4.1.2.4 Piastre SLU	50
4.1.3 Risultati Condizioni (Carichi d'Esercizio)	50
4.1.3.1 Cinematismi nodali SLU	50
4.1.3.2 Sollecitazioni SLU	54
4.1.3.3 Pareti SLU	57
4.1.3.4 Piastre SLU	57
4.1.4 Risultati Condizioni (Torsione Accidentale X)	57
4.1.4.1 Cinematismi nodali SLV	57
4.1.4.2 Sollecitazioni SLV	61
4.1.4.3 Pareti SLV	63
4.1.4.4 Piastre SLV	63

4.1.5 Risultati Condizioni (Torsione Accidentale Y)	64
4.1.5.1 Cinematismi nodali SLV	64
4.1.5.2 Sollecitazioni SLV	67
4.1.5.3 Pareti SLV	70
4.1.5.4 Piastre SLV	70
4.1.6 Risultati Condizioni (Sisma X)	70
4.1.6.1 Cinematismi nodali SLV	70
4.1.6.2 Sollecitazioni SLV	74
4.1.6.3 Pareti SLV	76
4.1.6.4 Piastre SLV	77
4.1.7 Risultati Condizioni (Sisma Y)	77
4.1.7.1 Cinematismi nodali SLV	77
4.1.7.2 Sollecitazioni SLV	81
4.1.7.3 Pareti SLV	83
4.1.7.4 Piastre SLV	83
4.1.8 Risultati Condizioni (Spinta stat.)	84
4.1.8.1 Cinematismi nodali SLU	84
4.1.8.2 Sollecitazioni SLU	87
4.1.8.3 Pareti SLU	90
4.1.8.4 Piastre SLU	90
4.1.9 Risultati Condizioni (Spinta din.X)	90
4.1.9.1 Cinematismi nodali SLU	90
4.1.9.2 Sollecitazioni SLU	94
4.1.9.3 Pareti SLU	96
4.1.9.4 Piastre SLU	96
4.1.10 Risultati Condizioni (Spinta din.Y)	97
4.1.10.1 Cinematismi nodali SLU	97
4.1.10.2 Sollecitazioni SLU	100
4.1.10.3 Pareti SLU	103
4.1.10.4 Piastre SLU	103
4.2 Involuppi	103
4.2.1 Involuppi dei Cinematismi nodali	103
4.2.1.1 Involuppi SLU.	104
4.2.1.2 Involuppi SLD.	107
4.2.1.3 Involuppi SLO.	111
4.2.1.4 Involuppi SLE	115
4.2.2 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Sforzo Normale	126
4.2.3 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Momento Torcente	129
4.2.4 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Momento Flettente X-Z	131
4.2.5 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Taglio X-Z	134
4.2.6 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Momento Flettente X-Y	136
4.2.7 Involuppi dei diagrammi delle sollecitazioni: Taglio X-Y	139
4.2.8 Involuppi Pareti	142
4.2.8.1 Involuppi SLU.	142
4.2.8.2 Involuppi SLD.	142
4.2.8.3 Involuppi SLO.	143
4.2.8.4 Involuppi SLE	143
4.2.9 Involuppi Piastre	144
4.2.9.1 Involuppi SLV.	144
4.2.9.2 Involuppi SLD.	145
4.2.9.3 Involuppi SLO.	145

4.2.9.4 Involuppi SLE	145
4.3 Tensioni sul Terreno.	146
4.4 Verifiche Nodi.	147
4.4.1 Verifiche SLV - Verifica Nodo.	147
4.5 Verifica Aste.	148
4.5.1 Travi di Elevazione.	148
4.5.1.1 Verifiche Travi di Elevazione in C.A.	148
4.5.1.1.1 Verifiche SLV - Flessione Composta	148
4.5.1.1.2 Verifiche SLV - Taglio	149
4.5.1.1.3 Verifiche SLV - Taglio in condizioni cicliche	149
4.5.1.1.4 Verifiche SLD - Flessione Composta.	150
4.5.1.1.5 Verifiche SLD - Taglio	151
4.5.1.1.6 Verifiche SLD - Torsione	151
4.5.1.1.7 Verifiche SLD - Taglio-Torsione	152
4.5.1.1.8 Verifiche SLE - Deformabilità.	153
4.5.1.1.10 Verifiche SLE - Stato Tensionale.	153
4.5.1.1.11 Verifiche SLE - Fessurazione.	154
4.5.2 Verifiche Travi di Fondazione in C.A.	155
4.5.2.1 Verifiche SLV - Flessione Composta	155
4.5.2.2 Verifiche SLV - Taglio	155
4.5.2.2.1 Verifiche SLD - Flessione Composta.	156
4.5.2.3 Verifiche SLD - Taglio	157
4.5.2.4 Verifiche SLE - Stato Tensionale.	158
4.5.2.5 Verifiche SLE - Fessurazione.	158
4.6 Verifica Stati Limite di Danno.	159
4.6.1 Involuppi dei Cinematismi nodali.	159
4.7 Verifica Stati Limite di Operatività.	164
4.7.1 Involuppi dei Cinematismi nodali.	164
4.8 Verifica Elementi Bidimensionali.	168
4.8.1 Verifica Pareti.	168
4.8.1.1 Verifica Pareti Non Dissipative.	168
4.8.2 Verifica Piastre.	170
4.8.2.1 Verifica Piastre in C.A.	170
4.8.2.1.1 Dati Generali	171
4.8.2.1.2 Verifiche SLV - Flessione.	171
4.8.2.1.3 Verifiche SLV - Taglio	172
4.8.2.1.4 Verifiche SLE - Fessurazione	172
4.8.2.1.5 Verifiche SLE - Tensioni di Esercizio	172
4.8.2.1.6 Verifiche SLD - Resistenza a Flessione.	173
5 ALLEGATI.	173
5.1 ALLEGATO A - (Scheda Sintetica NTC).	174
5.2 ALLEGATO B - (Regolarità Strutturale)	179
5.3 ALLEGATO C - (Pericolosità sismica di base)	182
6 RELAZIONE GEOTECNICA	184
6.1 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEGLI INTERVENTI.	184
6.2 RELAZIONE GEOTECNICA (CAP. 6 delle N.T.C.)	187
7 RELAZIONE SULLE FONDAZIONI	200
7.1 Strutture di fondazione e del suolo di fondazione.	200
7.2 Tensioni sul Terreno.	200
7.3 Relazione sulle fondazioni (D.M. 17/01/2018)	204
8. RELAZIONE DI CALCOLO MURO DI IMBOCCO	

7.2.1. VERIFICHE GEOTECNICHE

Simbologia adottata

IC Indice della combinazione

Nc, Nq, Ng Fattori di capacità portante

Nc, Nq, Ng Fattori di capacità portante corretti per effetto forma, inclinazione del carico, affondamento, etc.

qu Portanza ultima del terreno, espressa in [kPa]

QU Portanza ultima del terreno, espressa in [kN/m]

Qy Carico verticale al piano di posa, espressa in [kN]/m

FS Fattore di sicurezza a carico limite

IC	Nc	Nq	Ny	N'c	N'q	N'y	qu	QU	Qy	FS
1	22,25	11,85	12,54	30,88	15,46	12,09	2426	11644,70	718,54	16,21
2	16,14	7,30	6,48	22,25	9,49	6,25	1420	6815,88	578,22	11,79
3	22,25	11,85	12,54	30,88	15,46	12,09	2426	11644,70	718,54	16,21
4	16,14	7,30	6,48	22,25	9,49	6,25	1420	6815,88	578,22	11,79
5	22,25	11,85	12,54	29,49	14,82	12,54	2350	11277,78	718,54	15,70
6	16,14	7,30	6,48	21,39	9,17	6,48	1383	6636,05	578,22	11,48
7	22,25	11,85	12,54	30,88	15,46	12,09	2426	11644,70	798,00	14,59
8	16,14	7,30	6,48	22,25	9,49	6,25	1420	6815,88	654,74	10,41
9	22,25	11,85	12,54	30,88	15,46	12,09	2426	11644,70	798,00	14,59
10	16,14	7,30	6,48	22,25	9,49	6,25	1420	6815,88	654,74	10,41
11	22,25	11,85	12,54	29,49	14,82	12,54	2350	11277,78	798,00	14,13
12	16,14	7,30	6,48	21,39	9,17	6,48	1383	6636,05	654,74	10,14
13	22,25	11,85	12,54	29,49	14,82	12,54	2350	11277,78	798,00	14,13
14	16,14	7,30	6,48	21,39	9,17	6,48	1383	6636,05	654,74	10,14
15	22,25	11,85	12,54	23,26	11,95	9,04	1716	8237,84	718,54	11,46
16	16,14	7,30	6,48	16,50	7,36	4,64	996	4782,01	578,22	8,27
17	22,25	11,85	12,54	26,70	13,53	10,92	2111	10131,07	718,54	14,10
18	16,14	7,30	6,48	19,20	8,36	5,63	1238	5940,11	578,22	10,27
19	22,25	11,85	12,54	26,70	13,53	10,92	2111	10130,85	718,54	14,10
20	16,14	7,30	6,48	19,20	8,36	5,63	1237	5939,97	578,22	10,27
21	22,25	11,85	12,54	26,70	13,53	10,92	2111	10130,86	718,54	14,10
22	16,14	7,30	6,48	19,20	8,36	5,63	1237	5939,98	578,22	10,27
23	22,25	11,85	12,54	25,79	13,12	10,42	2034	9763,99	718,54	13,59
24	16,14	7,30	6,48	18,50	8,10	5,36	1191	5717,28	578,22	9,89
25	22,25	11,85	12,54	29,49	14,82	12,54	2350	11277,78	718,54	15,70
26	16,14	7,30	6,48	21,39	9,17	6,48	1383	6636,05	578,22	11,48
27	22,25	11,85	12,54	29,49	14,82	12,54	2350	11277,78	338,38	33,33
28	16,14	7,30	6,48	21,39	9,17	6,48	1383	6636,05	254,38	26,09
29	22,25	11,85	12,54	26,70	13,53	10,92	2111	10131,02	718,54	14,10
30	16,14	7,30	6,48	19,20	8,36	5,63	1238	5940,08	578,22	10,27
31	22,25	11,85	12,54	23,03	11,85	8,92	1798	8632,58	338,38	25,51
32	16,14	7,30	6,48	16,27	7,28	4,55	1042	5003,66	254,38	19,67
33	22,25	11,85	12,54	23,03	11,85	8,92	1799	8633,17	338,38	25,51
34	16,14	7,30	6,48	16,27	7,28	4,55	1043	5004,05	254,38	19,67
35	22,25	11,85	12,54	23,03	11,85	8,92	1798	8632,58	338,38	25,51
36	16,14	7,30	6,48	16,27	7,28	4,55	1042	5003,66	254,38	19,67
37	22,25	11,85	12,54	14,89	8,10	5,00	981	4707,87	718,54	6,55
38	16,14	7,30	6,48	9,91	4,93	2,52	549	2635,19	578,22	4,56

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

39	22,25	11,85	12,54	4,93	3,52	1,41	280	1343,38	338,38	3,97
40	16,14	7,30	6,48	1,51	1,81	0,55	107	511,93	254,38	2,01
41	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,40	824,49	6,43
42	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,75	680,24	4,48
43	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,41	824,49	6,43
44	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,75	680,24	4,48
45	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,19	824,49	6,42
46	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,62	680,24	4,48
47	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,20	824,49	6,42
48	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,63	680,24	4,48
49	22,25	11,85	12,54	25,79	13,12	10,42	2034	9764,00	718,54	13,59
50	16,14	7,30	6,48	18,50	8,10	5,36	1191	5717,29	578,22	9,89
51	22,25	11,85	12,54	14,89	8,10	5,00	981	4707,84	718,54	6,55
52	16,14	7,30	6,48	9,91	4,93	2,52	549	2635,17	578,22	4,56
53	22,25	11,85	12,54	14,89	8,10	5,00	981	4707,85	718,54	6,55
54	16,14	7,30	6,48	9,91	4,93	2,52	549	2635,18	578,22	4,56
55	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,40	824,49	6,43
56	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,75	680,24	4,48
57	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,41	824,49	6,43
58	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,75	680,24	4,48
59	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,19	824,49	6,42
60	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,62	680,24	4,48
61	22,25	11,85	12,54	16,36	8,78	5,65	1104	5297,20	824,49	6,42
62	16,14	7,30	6,48	11,23	5,42	2,90	635	3046,63	680,24	4,48
63	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,60	275,96	16,39
64	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3758,36	220,97	17,01
65	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,96	275,96	9,20
66	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2077,06	220,97	9,40
67	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,63	275,96	16,39
68	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3758,39	220,97	17,01
69	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,97	275,96	9,20
70	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2077,08	220,97	9,40
71	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,12	275,96	16,39
72	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3757,80	220,97	17,01
73	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,68	275,96	9,20
74	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2076,74	220,97	9,40
75	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3757,82	220,97	17,01
76	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,15	275,96	16,39
77	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,70	275,96	9,20
78	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2076,76	220,97	9,40
79	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3758,28	220,97	17,01
80	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,54	275,96	16,39
81	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,92	275,96	9,20
82	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2077,02	220,97	9,40
83	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3758,39	220,97	17,01
84	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,63	275,96	16,39
85	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,97	275,96	9,20
86	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2077,08	220,97	9,40
87	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,12	275,96	16,39
88	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3757,80	220,97	17,01
89	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,68	275,96	9,20

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

90	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2076,74	220,97	9,40
91	22,25	11,85	12,54	11,85	6,70	3,75	942	4522,15	275,96	16,39
92	22,25	11,85	12,54	9,74	5,73	2,96	783	3757,82	220,97	17,01
93	16,14	7,30	6,48	7,63	4,08	1,89	529	2539,70	275,96	9,20
94	16,14	7,30	6,48	5,99	3,47	1,48	433	2076,76	220,97	9,40

PROGETTAZIONE ATI:

7.2.2. SCHEMA STRUTTURALE

Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm ⁴]
Fondazione	5000,00	1041666,67
Piedritto sinistro	4000,00	533333,33
Piedritto destro	4000,00	533333,33
Traverso	4000,00	533333,33

Simbologia adottata ed unità di misura

N	indice elemento
N_i	indice nodo iniziale elemento
N_j	indice nodo finale elemento
(X_i, Y_i)	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
(X_j, Y_j)	coordinate nodo finale, espresse in cm
Dest	appartenenza elemento

N	N_i	N_j	X_i	Y_i	X_j	Y_j	Dest
1	1	2	20,00	25,00	26,67	25,00	Fond
2	2	3	26,67	25,00	33,33	25,00	Fond
3	3	4	33,33	25,00	40,00	25,00	Fond
4	4	5	40,00	25,00	49,52	25,00	Fond
5	5	6	49,52	25,00	59,05	25,00	Fond
6	6	7	59,05	25,00	68,57	25,00	Fond
7	7	8	68,57	25,00	78,10	25,00	Fond
8	8	9	78,10	25,00	87,62	25,00	Fond
9	9	10	87,62	25,00	97,14	25,00	Fond
10	10	11	97,14	25,00	106,67	25,00	Fond
11	11	12	106,67	25,00	116,19	25,00	Fond
12	12	13	116,19	25,00	125,71	25,00	Fond
13	13	14	125,71	25,00	135,24	25,00	Fond
14	14	15	135,24	25,00	144,76	25,00	Fond
15	15	16	144,76	25,00	154,29	25,00	Fond
16	16	17	154,29	25,00	163,81	25,00	Fond
17	17	18	163,81	25,00	173,33	25,00	Fond
18	18	19	173,33	25,00	182,86	25,00	Fond
19	19	20	182,86	25,00	192,38	25,00	Fond
20	20	21	192,38	25,00	201,90	25,00	Fond
21	21	22	201,90	25,00	211,43	25,00	Fond
22	22	23	211,43	25,00	220,95	25,00	Fond
23	23	24	220,95	25,00	230,48	25,00	Fond
24	24	25	230,48	25,00	240,00	25,00	Fond
25	25	26	240,00	25,00	249,52	25,00	Fond
26	26	27	249,52	25,00	259,05	25,00	Fond
27	27	28	259,05	25,00	268,57	25,00	Fond
28	28	29	268,57	25,00	278,10	25,00	Fond
29	29	30	278,10	25,00	287,62	25,00	Fond
30	30	31	287,62	25,00	297,14	25,00	Fond

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

31	31	32	297,14	25,00	306,67	25,00	Fond
32	32	33	306,67	25,00	316,19	25,00	Fond
33	33	34	316,19	25,00	325,71	25,00	Fond
34	34	35	325,71	25,00	335,24	25,00	Fond
35	35	36	335,24	25,00	344,76	25,00	Fond
36	36	37	344,76	25,00	354,29	25,00	Fond
37	37	38	354,29	25,00	363,81	25,00	Fond
38	38	39	363,81	25,00	373,33	25,00	Fond
39	39	40	373,33	25,00	382,86	25,00	Fond
40	40	41	382,86	25,00	392,38	25,00	Fond
41	41	42	392,38	25,00	401,90	25,00	Fond
42	42	43	401,90	25,00	411,43	25,00	Fond
43	43	44	411,43	25,00	420,95	25,00	Fond
44	44	45	420,95	25,00	430,48	25,00	Fond
45	45	46	430,48	25,00	440,00	25,00	Fond
46	46	47	440,00	25,00	450,00	25,00	Fond
47	47	48	450,00	25,00	460,00	25,00	Fond
48	1	99	20,00	25,00	20,00	33,33	PiedL
49	99	100	20,00	33,33	20,00	41,67	PiedL
50	100	101	20,00	41,67	20,00	50,00	PiedL
51	101	102	20,00	50,00	20,00	59,75	PiedL
52	102	103	20,00	59,75	20,00	69,50	PiedL
53	103	104	20,00	69,50	20,00	79,25	PiedL
54	104	105	20,00	79,25	20,00	89,00	PiedL
55	105	106	20,00	89,00	20,00	98,75	PiedL
56	106	107	20,00	98,75	20,00	108,50	PiedL
57	107	108	20,00	108,50	20,00	118,25	PiedL
58	108	109	20,00	118,25	20,00	128,00	PiedL
59	109	110	20,00	128,00	20,00	137,75	PiedL
60	110	111	20,00	137,75	20,00	147,50	PiedL
61	111	112	20,00	147,50	20,00	156,82	PiedL
62	112	113	20,00	156,82	20,00	166,14	PiedL
63	113	114	20,00	166,14	20,00	175,45	PiedL
64	114	115	20,00	175,45	20,00	184,77	PiedL
65	115	116	20,00	184,77	20,00	194,09	PiedL
66	116	117	20,00	194,09	20,00	203,41	PiedL
67	117	118	20,00	203,41	20,00	212,73	PiedL
68	118	119	20,00	212,73	20,00	222,05	PiedL
69	119	120	20,00	222,05	20,00	231,36	PiedL
70	120	121	20,00	231,36	20,00	240,68	PiedL
71	121	122	20,00	240,68	20,00	250,00	PiedL
72	122	123	20,00	250,00	20,00	256,67	PiedL
73	123	124	20,00	256,67	20,00	263,33	PiedL
74	124	203	20,00	263,33	20,00	270,00	PiedL
75	48	151	460,00	25,00	460,00	33,33	PiedR
76	151	152	460,00	33,33	460,00	41,67	PiedR
77	152	153	460,00	41,67	460,00	50,00	PiedR
78	153	154	460,00	50,00	460,00	59,75	PiedR
79	154	155	460,00	59,75	460,00	69,50	PiedR
80	155	156	460,00	69,50	460,00	79,25	PiedR
81	156	157	460,00	79,25	460,00	89,00	PiedR

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

82	157	158	460,00	89,00	460,00	98,75	PiedR
83	158	159	460,00	98,75	460,00	108,50	PiedR
84	159	160	460,00	108,50	460,00	118,25	PiedR
85	160	161	460,00	118,25	460,00	128,00	PiedR
86	161	162	460,00	128,00	460,00	137,75	PiedR
87	162	163	460,00	137,75	460,00	147,50	PiedR
88	163	164	460,00	147,50	460,00	156,82	PiedR
89	164	165	460,00	156,82	460,00	166,14	PiedR
90	165	166	460,00	166,14	460,00	175,45	PiedR
91	166	167	460,00	175,45	460,00	184,77	PiedR
92	167	168	460,00	184,77	460,00	194,09	PiedR
93	168	169	460,00	194,09	460,00	203,41	PiedR
94	169	170	460,00	203,41	460,00	212,73	PiedR
95	170	171	460,00	212,73	460,00	222,05	PiedR
96	171	172	460,00	222,05	460,00	231,36	PiedR
97	172	173	460,00	231,36	460,00	240,68	PiedR
98	173	174	460,00	240,68	460,00	250,00	PiedR
99	174	175	460,00	250,00	460,00	256,67	PiedR
100	175	176	460,00	256,67	460,00	263,33	PiedR
101	176	227	460,00	263,33	460,00	270,00	PiedR
102	203	204	20,00	270,00	40,00	270,00	Trav
103	204	205	40,00	270,00	58,18	270,00	Trav
104	205	206	58,18	270,00	76,36	270,00	Trav
105	206	207	76,36	270,00	94,55	270,00	Trav
106	207	208	94,55	270,00	112,73	270,00	Trav
107	208	209	112,73	270,00	130,91	270,00	Trav
108	209	210	130,91	270,00	149,09	270,00	Trav
109	210	211	149,09	270,00	167,27	270,00	Trav
110	211	212	167,27	270,00	185,45	270,00	Trav
111	212	213	185,45	270,00	203,64	270,00	Trav
112	213	214	203,64	270,00	221,82	270,00	Trav
113	214	215	221,82	270,00	240,00	270,00	Trav
114	215	216	240,00	270,00	258,18	270,00	Trav
115	216	217	258,18	270,00	276,36	270,00	Trav
116	217	218	276,36	270,00	294,55	270,00	Trav
117	218	219	294,55	270,00	312,73	270,00	Trav
118	219	220	312,73	270,00	330,91	270,00	Trav
119	220	221	330,91	270,00	349,09	270,00	Trav
120	221	222	349,09	270,00	367,27	270,00	Trav
121	222	223	367,27	270,00	385,45	270,00	Trav
122	223	224	385,45	270,00	403,64	270,00	Trav
123	224	225	403,64	270,00	421,82	270,00	Trav
124	225	226	421,82	270,00	440,00	270,00	Trav
125	226	227	440,00	270,00	460,00	270,00	Trav
126	1	49	20,00	25,00	20,00	-75,00	MollaF
127	2	50	26,67	25,00	26,67	-75,00	MollaF
128	3	51	33,33	25,00	33,33	-75,00	MollaF
129	4	52	40,00	25,00	40,00	-75,00	MollaF
130	5	53	49,52	25,00	49,52	-75,00	MollaF
131	6	54	59,05	25,00	59,05	-75,00	MollaF
132	7	55	68,57	25,00	68,57	-75,00	MollaF

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

133	8	56	78,10	25,00	78,10	-75,00	MollaF
134	9	57	87,62	25,00	87,62	-75,00	MollaF
135	10	58	97,14	25,00	97,14	-75,00	MollaF
136	11	59	106,67	25,00	106,67	-75,00	MollaF
137	12	60	116,19	25,00	116,19	-75,00	MollaF
138	13	61	125,71	25,00	125,71	-75,00	MollaF
139	14	62	135,24	25,00	135,24	-75,00	MollaF
140	15	63	144,76	25,00	144,76	-75,00	MollaF
141	16	64	154,29	25,00	154,29	-75,00	MollaF
142	17	65	163,81	25,00	163,81	-75,00	MollaF
143	18	66	173,33	25,00	173,33	-75,00	MollaF
144	19	67	182,86	25,00	182,86	-75,00	MollaF
145	20	68	192,38	25,00	192,38	-75,00	MollaF
146	21	69	201,90	25,00	201,90	-75,00	MollaF
147	22	70	211,43	25,00	211,43	-75,00	MollaF
148	23	71	220,95	25,00	220,95	-75,00	MollaF
149	24	72	230,48	25,00	230,48	-75,00	MollaF
150	25	73	240,00	25,00	240,00	-75,00	MollaF
151	26	74	249,52	25,00	249,52	-75,00	MollaF
152	27	75	259,05	25,00	259,05	-75,00	MollaF
153	28	76	268,57	25,00	268,57	-75,00	MollaF
154	29	77	278,10	25,00	278,10	-75,00	MollaF
155	30	78	287,62	25,00	287,62	-75,00	MollaF
156	31	79	297,14	25,00	297,14	-75,00	MollaF
157	32	80	306,67	25,00	306,67	-75,00	MollaF
158	33	81	316,19	25,00	316,19	-75,00	MollaF
159	34	82	325,71	25,00	325,71	-75,00	MollaF
160	35	83	335,24	25,00	335,24	-75,00	MollaF
161	36	84	344,76	25,00	344,76	-75,00	MollaF
162	37	85	354,29	25,00	354,29	-75,00	MollaF
163	38	86	363,81	25,00	363,81	-75,00	MollaF
164	39	87	373,33	25,00	373,33	-75,00	MollaF
165	40	88	382,86	25,00	382,86	-75,00	MollaF
166	41	89	392,38	25,00	392,38	-75,00	MollaF
167	42	90	401,90	25,00	401,90	-75,00	MollaF
168	43	91	411,43	25,00	411,43	-75,00	MollaF
169	44	92	420,95	25,00	420,95	-75,00	MollaF
170	45	93	430,48	25,00	430,48	-75,00	MollaF
171	46	94	440,00	25,00	440,00	-75,00	MollaF
172	47	95	450,00	25,00	450,00	-75,00	MollaF
173	48	96	460,00	25,00	460,00	-75,00	MollaF
174	1	97	20,00	25,00	-80,00	25,00	MollaPL
175	99	125	20,00	33,33	-80,00	33,33	MollaPL
176	100	126	20,00	41,67	-80,00	41,67	MollaPL
177	101	127	20,00	50,00	-80,00	50,00	MollaPL
178	102	128	20,00	59,75	-80,00	59,75	MollaPL
179	103	129	20,00	69,50	-80,00	69,50	MollaPL
180	104	130	20,00	79,25	-80,00	79,25	MollaPL
181	105	131	20,00	89,00	-80,00	89,00	MollaPL
182	106	132	20,00	98,75	-80,00	98,75	MollaPL
183	107	133	20,00	108,50	-80,00	108,50	MollaPL

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM10

184	108	134	20,00	118,25	-80,00	118,25	MollaPL
185	109	135	20,00	128,00	-80,00	128,00	MollaPL
186	110	136	20,00	137,75	-80,00	137,75	MollaPL
187	111	137	20,00	147,50	-80,00	147,50	MollaPL
188	112	138	20,00	156,82	-80,00	156,82	MollaPL
189	113	139	20,00	166,14	-80,00	166,14	MollaPL
190	114	140	20,00	175,45	-80,00	175,45	MollaPL
191	115	141	20,00	184,77	-80,00	184,77	MollaPL
192	116	142	20,00	194,09	-80,00	194,09	MollaPL
193	117	143	20,00	203,41	-80,00	203,41	MollaPL
194	118	144	20,00	212,73	-80,00	212,73	MollaPL
195	119	145	20,00	222,05	-80,00	222,05	MollaPL
196	120	146	20,00	231,36	-80,00	231,36	MollaPL
197	121	147	20,00	240,68	-80,00	240,68	MollaPL
198	122	148	20,00	250,00	-80,00	250,00	MollaPL
199	123	149	20,00	256,67	-80,00	256,67	MollaPL
200	124	150	20,00	263,33	-80,00	263,33	MollaPL
201	203	228	20,00	270,00	-80,00	270,00	MollaPL
202	48	98	460,00	25,00	560,00	25,00	MollaPR
203	151	177	460,00	33,33	560,00	33,33	MollaPR
204	152	178	460,00	41,67	560,00	41,67	MollaPR
205	153	179	460,00	50,00	560,00	50,00	MollaPR
206	154	180	460,00	59,75	560,00	59,75	MollaPR
207	155	181	460,00	69,50	560,00	69,50	MollaPR
208	156	182	460,00	79,25	560,00	79,25	MollaPR
209	157	183	460,00	89,00	560,00	89,00	MollaPR
210	158	184	460,00	98,75	560,00	98,75	MollaPR
211	159	185	460,00	108,50	560,00	108,50	MollaPR
212	160	186	460,00	118,25	560,00	118,25	MollaPR
213	161	187	460,00	128,00	560,00	128,00	MollaPR
214	162	188	460,00	137,75	560,00	137,75	MollaPR
215	163	189	460,00	147,50	560,00	147,50	MollaPR
216	164	190	460,00	156,82	560,00	156,82	MollaPR
217	165	191	460,00	166,14	560,00	166,14	MollaPR
218	166	192	460,00	175,45	560,00	175,45	MollaPR
219	167	193	460,00	184,77	560,00	184,77	MollaPR
220	168	194	460,00	194,09	560,00	194,09	MollaPR
221	169	195	460,00	203,41	560,00	203,41	MollaPR
222	170	196	460,00	212,73	560,00	212,73	MollaPR
223	171	197	460,00	222,05	560,00	222,05	MollaPR
224	172	198	460,00	231,36	560,00	231,36	MollaPR
225	173	199	460,00	240,68	560,00	240,68	MollaPR
226	174	200	460,00	250,00	560,00	250,00	MollaPR
227	175	201	460,00	256,67	560,00	256,67	MollaPR
228	176	202	460,00	263,33	560,00	263,33	MollaPR
229	227	229	460,00	270,00	560,00	270,00	MollaPR

8. DICHIARAZIONI SECONDO N.T.C. 2018 (PUNTO 10.2)

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto ing. giovanni suraci, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con l'analisi statica non-lineare, utilizzando il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato limite indotto dai carichi statici. L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 17/01/2018.

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti, schematizzando la struttura in elementi lineari e nodi. Le incognite del problema sono le componenti di spostamento in corrispondenza di ogni nodo (2 spostamenti e 1 rotazioni).

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	PAC - Analisi e Calcolo Paratie
Versione	16.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casali del Manco - Loc. Casole Bruzio (CS)
Utente	STUDIO SURACI INGEGNERIA S.R.L.
Licenza	AIU6456Y8

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

Il progettista
(ing. giovanni suraci)

9. ALLEGATI: RELAZIONE DI CALCOLO POZZI E MURI D'IMBOCCO